


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФМАТ  В.И. Ряжских
«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Иностранный язык»

Специальность 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Специализация Проектирование жидкостных ракетных двигателей




Квалификация выпускника инженер

Нормативный период обучения 5 лет и 6 м.

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021


Авторы программы

 О.Г. Артемова
 Е.О.Ковыршина
 В.А. Федоров

Заведующий кафедрой
Иностранных языков и
технологии перевода

 В.А. Федоров /

Руководитель ОПОП

 / В.С. Рачук /

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

- приобретение коммуникативной компетенции, позволяющей будущим специалистам ориентироваться в современном информационном поле и владеть элементарными навыками межкультурной профессиональной коммуникации;
- повышение уровня культуры, общего образования и кругозора будущего специалиста.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- развитие навыка публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия);
- развитие навыка чтения специальной литературы с целью получения профессиональной информации;
- формирование умения реферирования и аннотирования научных текстов по специальности;
- развитие основных навыков письма для подготовки публикаций и ведения переписки по специальности;
- развитие навыка использования иностранного языка для профессионального общения, достижения профессиональных целей и решения профессиональных задач (научно-исследовательских, аналитических, организационно-управленческих);
- развитие умения самостоятельно совершенствовать знания по иностранному языку.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-4	знать основы базовой грамматики изучаемого иностранного языка в функциональном аспекте; базовую терминологию на иностранном языке в сфере своей специальности; требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры профессионального общения в рамках специальности; способы поиска необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке

	<p>уметь самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу; извлекать общую информацию из иноязычных источников без словаря; порождать адекватные в условиях конкретной ситуации общения устные и письменные тексты, использовать полученные знания при решении профессиональных задач по видам речевой деятельности в соответствии со специальностью; делать сообщения по тематике специальности; использовать справочный материал и различные типы словарей для работы с иноязычным материалом</p> <p>владеть иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации профессионального назначения; навыками выражения своих мыслей в межличностном и деловом общении на иностранном языке; навыками чтения и перевода литературы на иностранном языке по специальности; навыками аннотирования и реферирования научно-технической литературы специального назначения</p>
--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Иностранный язык» составляет 8 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	2
Аудиторные занятия (всего)	108	54	54
В том числе:			
Практические занятия (ПЗ)	108	54	54
Самостоятельная работа	108	90	18
Часы на контроль	72	36	36
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	288	180	108
зач.ед.	8	5	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий
очная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Семья.	Родители и дети. Родственники. Профессии родителей и родственников. Черты характера, внешность. Семейные традиции. Наш дом, город учеба, работа, распорядок дня.	18	18	36

		Хобби. Друзья.			
2	Образование в России и странах изучаемого языка.	Система среднего и высшего образования в нашей стране и странах изучаемого языка. Сходство и различия в системах высшего образования России и стран изучаемого языка. Старейшие университеты Великобритании: Оксфорд, Кембридж. Знаменитые университеты США, Германии, Франции. Студенческие традиции. Ученые, писатели, политические деятели, окончившие данные учебные заведения. Университет, в котором я учусь. Профессия, которую я выбрал.	18	18	36
3	Наука и инновационные технологии. Экологические проблемы.	Основные причины и виды загрязнения окружающей среды. Примеры глобальных и локальных экологических катастроф. Экологические проблемы моего родного города. Транспорт и экология. Пути решения экологических проблем в современном мире. Общественные организации и всемирные фонды, занимающиеся проблемой охраны окружающей среды. Наш вклад в охрану окружающей среды.	18	18	36
4	Летательные аппараты	Принципы полета. Винтокрылые летательные аппараты. Самолеты с вертикальным взлетом и посадкой. Сверхзвуковые летательные аппараты с регулируемым вектором тяги.	18	18	36
5	Авиационные силовые установки	Общие принципы развития тяги. Принципы реактивного движения. Типы реактивных двигателей. Газотурбинный двигатель. Новые технологии в производстве авиационных двигателей.	18	18	36
6	Типы ракетных двигателей	Ракетная тяга. Прямоточный воздушно-реактивный двигатель. Ракетная силовая установка. Комбинация реактивного и ракетного двигателей. Ядерный ракетный двигатель. Электрический ракетный двигатель. Новые концепции ракетных двигателей.	18	18	36
Итого			108	108	216

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
УК-4	знать основы базовой грамматики изучаемого иностранного языка в функциональном	знание основ базовой грамматики изучаемого языка в функциональном аспекте, принятых в	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

<p>аспекте; базовую терминологию на иностранном языке в сфере своей специальности; требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры профессионального общения в рамках специальности; способы поиска необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке</p>	<p>обществе речевых способов аргументации; культурно-специфических особенностей менталитета, представлений, установок и ценностей профессионального сообщества представителей иноязычной культуры; понимание основных принципов построения устного и письменного иноязычного текста по специальности; основных информационных баз, в которых можно найти информацию межкультурной и профессиональной направленности</p>		
<p>уметь самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу; извлекать общую информацию из иноязычных источников без словаря; порождать адекватные в условиях конкретной ситуации общения устные и письменные тексты, использовать полученные знания при решении профессиональных задач по видам речевой деятельности в соответствии со специальностью; делать сообщения по тематике специальности; использовать справочный материал и различные типы словарей для работы с иноязычным материалом</p>	<p>умение самостоятельно подбирать и анализировать необходимые для работы иноязычные источники социально-политической и научной информации; эффективно структурировать различные типы академических текстов профессиональной направленности; делать сообщения на профессиональную тему с учетом требований академического дискурса</p>	<p>Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>	<p>Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>
<p>владеть иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации профессионального назначения; навыками выражения своих мыслей в межличностном и деловом общении на иностранном языке; навыками чтения и перевода литературы на иностранном языке по специальности;</p>	<p>владение навыками просмотрового и ознакомительного чтения; устного и письменного общения на иностранном языке; владение различными коммуникативными стратегиями; демонстрация сформированных речевых навыков; понимание в основном и детально содержания научной статьи по специальности; способность выявлять аргументацию, различать</p>	<p>Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>	<p>Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>

навыками аннотирования и реферирования научно-технической литературы специального назначения	главную и сопутствующую информацию; выявлять цели автора и его позицию, понимать выводы, сделанные автором текста; распознавать значения неизвестных слов из контекста		
--	--	--	--

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 1, 2 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
УК-4	знать основы базовой грамматики изучаемого иностранного языка в функциональном аспекте; базовую терминологию на иностранном языке в сфере своей специальности; требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры профессионального общения в рамках специальности; способы поиска необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке	Тест, собеседование	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки
	уметь самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу; извлекать общую информацию из иноязычных источников без словаря; порождать	Собеседование	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения,	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.

<p>адекватные в условиях конкретной ситуации общения устные и письменные тексты, использовать полученные знания при решении профессиональных задач по видам речевой деятельности в соответствии со специальностью; делать сообщения по тематике специальности; использовать справочный материал и различные типы словарей для работы с иноязычным материалом</p>		<p>полном объеме без недочетов.</p>	<p>недочетами.</p>	<p>неполные выводы)</p>	
<p>владеть иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации профессионального назначения; навыками выражения своих мыслей в межличностном и деловом общении на иностранном языке; навыками чтения и перевода литературы на иностранном языке по специальности; навыками аннотирования и реферирования научно-технической литературы специального назначения</p>	<p>Собеседование</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.</p>	<p>При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки</p>

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типичные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию Английский язык:

Выберете правильный вариант:

1. The lecture.....by prof. Harris was very interesting.

- a) Delivering **b) delivered** c) deliver
2. Having inspected the engine the engineer....some instructions.
a) Made b) did **c) gave**
3. This internal combustion engine needs.....
a) Repairing b) repair c) repaired
4. The converterused in steel making
a) Is b) are c)-
5. It is difficult for meEnglish technical texts.
a) Have read b) reading **c) to read**
6. If the water.....to 100 C, it
a) Will be heated/will be boiled **b) is heated/ boils** c) heats /will boil
7. He succeededsolving this complicated problem.
a) At **b) in** c) for
8. The capacity of the steam engine is.....than that of the turbine.
a) Low b) lowest **c) lower**
9. Theory must be accompanied.....practice.
a) With **b) by** c) of
10. The technology of stainless steel is complex.
a) Produce **b) production** c) producing

Немецкий язык:

Выберете правильный вариант:

1. Diese Versuche werden in unserem Forschungslabor
a) durchführt b) durchgeführt c) führen durch
2. Diese neue Werkstatt ... von den Arbeitern gebaut worden.
a) ist b) sind c) bist
3. Die Industrie dieser Stadt ... schnell.
a) entwickelte sich b) entwickeltet sich c) entwickeln sich.
4. Die Maschinen ... die Menschen von schwerer körperlicher Arbeit befreien.
a) wurden b) werden c) wurde
5. Der Professor ... seine wissenschaftliche Untersuchungen in der Fachzeitschrift veröffentlicht.
a) hat ...veröffentlicht b) ist ... veröffentlicht c) wird... veröffentlicht
6. Das Ergebnis der Untersuchung gehört
a) ihm b) ihn c) sie
7. Der Student interessiert sich ... Computer.
a) für b) mit c) nach
8. Die Sommerferien sind ... als die Winterferien.
a) länger b) am längsten c) lang
9. Die führenden Industriezweige sind die Elektroindustrie und die chemische Industrie.
a) führenden b) geführten c) führen
10. Der Würzburger Conrad Röntgen entdeckte 1895 ...
a) Strahlen b) Wellen c) Rechner

Французский язык:

Выберете правильный вариант:

1. Le cours.....par le professeur Jean-Louis Batko était très intéressant.
a) présentée b) présenté c) présenter
2. Après avoir inspecté l'appareil l'ingénieur quelques instructions.
b) donne b) a donné c) donnait
3. On doit.....cet engine à combustion
b) répare b) réparer c) être réparé
4. Ce convertisseurutilisé dans la production de l'acier.
b) est b) a c)-
5. Pour moi, ... textes français techniques sont difficiles à traduire.
b) des b) les c) du
6. Si l'eau bouillit ... 100 C, elle ...
b) à/est chauffée. b)à/ se chauffe c) au /ir chauffée.
7. Il a réussi ... résoudre ce problème compliqué.
b) à b) en c) au
8. La capacité de cet appareil à vapeur est.....que celle de la turbine.
b) basse b) plus basse c) la plus basse
9. La théorie doit être accompagnée... la pratique.
b) par b) avec c) de
10. La ... de l'acier inoxydable est très complexe.
b) produce b) production c) produit

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Английский язык:

Выберете правильный вариант перевода выделенных слов:

1. **Reading** the article we found out several essential facts.
a) Чтение b) читающий c) **читая**
2. The results **achieved** were of great importance for their research.
a) получая b) получив c) **полученные**
3. The teacher suggested **using** this way of translation.
a) используя b) **использовать** c) использующий

Выберете правильный вариант:

4. If I.....you, I would work harder!
a) **Were** b) am c) will be
5. This way is differentthe one mentioned above.
a) than b) **from** c) with
6. Thisis difficult to carry out.
a) **Experiment** b) experience c) expertise
7. Trucks are getting larger and so.....the tyres that move them.
a) **Are** b) do c) is
8. She doesn't like the idea of.....here.
a) **Working** b) works c) having worked
9. If he were more attentive, he wouldn't.....so many mistakes.

- a) Do c) write c) **make**
10. The main..... of this method is that it is cheap and reliable.
a) Adventure b) **advantage** c) disadvantage

Немецкий язык:

Выберете правильный вариант перевода выделенных слов:

1. **Beim Lesen** des Artikels haben wir einige wesentliche Fakten herausgefunden.
a) чтение b) читающий c) читая
2. Die **erzielten** Ergebnisse waren für ihre Forschung von großer Bedeutung.
a) получая b) получив c) полученные
3. Der Lehrer hat vorgeschlagen, diese Art der Übersetzung zu **verwenden**.
a) используя b) использовать c) использующий

Выберете правильный вариант:

4. Wenn ich du ... , würde ich härter arbeiten!
a) wäre b) werde c) bin
5. Die Methode unterscheidet sich ... der oben genannten.
a) als b) von c) mit
6. Es ist schwer, dieses... durchzuführen.
a) Experiment b) Erfahrung c) Fachwissen
7. Die Studienformen der Studenten ... Seminare, Vorlesungen und selbständige Arbeit.
a) seid b) sind c) ist
8. Die Idee, hier zu ..., gefällt ihr nicht
a) arbeiten b) arbeitend c) gearbeitet
9. Wenn er aufmerksamer wäre, würde er nicht so viele Fehler
a) machen b) mache c) gemacht
10. Der Lektor erklärt ... das Gesetz der Physik.
a) wir b) uns c) euch

Французский язык:

Выберете правильный вариант перевода выделенных слов:

1. **En lisant** cet article nous avons découvert plusieurs faits importants.
b) чтение b) читающий c) читая
2. Les résultats **obtenus** sont de grande importance pour cette recherche.
b) Получая b) получив c) полученные
3. Le prof a proposé à **utiliser** cette méthode de traduction.
b) используя b) использовать c) использующий

Выберете правильный вариант:

4. Si j' ... vous, je travaillerais plus dur!
b) éterait b) étais c) était
5. Ce proceed est différent ... celui décrit dessus-là.
b) que b) de c) avec
6. Cet... est difficile à faire.

- b) expériment b) expérience c) expertise
7. Les camions deviennent de plus en plus spacieux... que les pneus les mettanten action
b) aussi b) aussibien que c) bien que
8. Elle n'aime pas l'idée de ... ici.
b) travaillant b) travailler c) ayanttravaillé
9. Si elle avai tété plus attentive elle... tant de fautes.
b) n'avait pas fait c) n'aurait pas fait c) ne serait pas fait
10. L' ... principal de cettéméthodeestqu'elleest bon marché et sûr.
b) avantage b) idée c) avantageuse

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Прочитайте текст и озаглавьте его.

Engineering is a broad discipline, which is broken down into several subdivisions. These disciplines concern with different areas of engineering work.

Engineering is one of the most ancient occupations of people. It is defined as the science of building and controlling machines, houses, ships, locomotives, motor vehicles, machine - tools, roads, bridges, etc. Engineering presupposes the connection of theoretical sciences with practical application. As time went on, engineering specialities were widening and now there exist not only mechanical, civil, mining, metallurgical, military, chemical, electrical engineering, but also aerospace, nuclear, petroleum and electronic one.

The approximate division of engineering fields may be as follows:

- mechanical engineering – the design of physical or mechanical systems, such as steam engines, internal combustion engines, turbines, pumps, compressors, machine tools, mechanisms, power trains, kinematic chains and vibration isolation equipment;
- electrical engineering – in its turn is subdivided into two branches: a) power engineering dealing with generators, motors, transformers, transmissions, and b) electronics dealing with radio, radar, television;
- civil engineering encompassing the design and construction of public and private works, such as dams, tunnels, roads, infrastructure, bridges and buildings;
- structural engineering - creating structural details of machines and mechanism and buildings;
- chemical engineering – is the conversion of raw materials and various substances and compounds into usable commodities;
- aerospace (aeronautical)engineering is dedicated to design of aircrafts and spacecrafts.

With the rapid **advancement** of technology many new fields are gaining **prominence** and new branches are developing: computer engineering, software engineering, **nanotechnology**, molecular engineering, mechatronics, etc. These new **specialities** sometimes combine with the traditional fields and form new branches such as mechanical engineering and mechatronics and electrical and computer engineering. For each of these fields there exists considerable overlap, especially in the areas of the **application** of sciences to such disciplines as physics, chemistry and mathematics.

2. Закончите предложения в соответствии с информацией из текста:

- 1) Engineering is the most ancient.....
- 2) Engineering is the connection of theoretical science with...
- 3) Engineering is divided into ...

3. Найдите в тексте предложения в страдательном залоге.

4. Какие слова не относятся к машиностроительным специальностям:

Electrician, welder, fitter, technician, gardener, metallurgist, waiter, writer, plumber

5. Какой частью речи являются выделенные жирным шрифтом слова в последнем абзаце? Найдите в тексте другие примеры слов с такими же суффиксами.

6. Do you agree that improvements in engineering field largely depend on the application of science to manufacture?

7. What does electrical engineering deal with?

8. What is aerospace engineering dedicated to?

9. Являются ли в тексте синонимами слова branch и field?

10. Расскажите о себе, своей специальности и будущей профессии, используя следующие фразы:

- 1) My name is.....
- 2) I come from...
- 4) I am a student of...
- 5) I study at the ... faculty
- 6) My specialty is...
- 7) I am interested in....

8) I am going to be....

9) My specialty is connected with...

10) I have chosen my career because...

Немецкий язык:

1. Прочитайте текст и озаглавьте его.

Die Ingenieurwissenschaften bilden eine Gruppe aus zahlreichen Einzelwissenschaften. Die drei klassischen Disziplinen sind das Bauingenieurwesen, der Maschinenbau und die Elektrotechnik.

- Das Bauingenieurwesen befasst sich mit den verschiedenen Bauwerken. Dazu zählen Häuser, Brücken, Straßen, Tunnel, Häfen oder Kanäle. Es geht dabei einerseits um die Planung dieser Bauwerke (Konstruktion, Berechnung) als auch um die Durchführung und Organisation der Bauarbeiten.
- Der Maschinenbau befasst sich mit verschiedenen Maschinen. Dazu zählen Turbinen, Otto- und Dieselmotoren, Pumpen, Krane, Förderbänder oder Werkzeugmaschinen bis hin zu ganzen Fahrzeugen. Er befasst sich sowohl mit der Konstruktion und Entwicklung der Maschinen als auch mit ihrer Fertigung.
- Die Elektrotechnik befasst sich mit Technik, die auf elektrischen oder magnetischen Funktionsprinzipien beruht. Dazu zählt Technik, die mittels Elektrizität Informationen verarbeitet, wie die Elektronik (Dioden, Transistoren), Nachrichtentechnik (Funkgeräte, Handys) oder Computer. Außerdem zählt zur Elektrotechnik die elektrische Energietechnik (Energieübertragung, Elektromotoren, Generatoren, Kraftwerke, Hochspannungsnetze).

Allein zwischen diesen drei Disziplinen gibt es zahlreiche Verbindungen. Im Maschinenbau werden oft Elektromotoren als Antriebe verwendet. Die Werkstofftechnik spielt in allen drei Disziplinen eine Rolle, aber mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Im Bauingenieurwesen spielt Beton und Holz eine größere Rolle, im Maschinenbau eher Stahl und in der Elektrotechnik Kupfer und Aluminium. Die Technische Mechanik wird in vielen Disziplinen genutzt, um Kräfte oder Schwingungen zu berechnen, um so die Abmessungen der geplanten Maschinenbauteile oder Tragwerke bei Gebäuden zu bestimmen. Ähnliche übergreifende Bedeutung haben die Technische Thermodynamik und die Technische Strömungsmechanik

Weitere wichtige **Ingenieurwissenschaften** sind – neben der **Werkstofftechnik** – die eng verwandte Materialwissenschaft, die Montanwissenschaften, die verwandte Metallurgie, Gießereiwesen, Schmiedetechnik und die Agrarwissenschaften. Übergänge zu den Naturwissenschaften gibt es bei der Materialwissenschaft (Festkörperphysik), dem Chemieingenieurwesen und der Verfahrenstechnik. Eine übergreifende technische Disziplin ist die Mechatronik (Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik).

2. Закончите предложения в соответствии с информацией из текста:

1) Die Ingenieurwissenschaften bilden eine Gruppe aus

2) Die drei klassischen Disziplinen sind ...

3) Der Maschinenbau befasst sich ...

3. Найдите в тексте предложения с инфинитивными оборотами.

4. Какие слова не относятся к машиностроительным специальностям:

Elektriker, Schweißer, Monteur, Techniker, Gärtner, Metallurge, Kellner, Schriftsteller, Schlosser

5. Какой частью речи являются выделенные жирным шрифтом слова в последнем абзаце? Найдите в тексте другие примеры слов с такими же суффиксами.

6. Womit befasst sich der Maschinenbau?

7. Womit befasst sich die Elektrotechnik ?

8. Wozu wird die Technische Mechanik in vielen Disziplinen genutzt?

9. Являются ли синонимами слова Werkstoffkunde и Materialwissenschaft ?

10. Расскажите о себе, своей специальности и будущей профессии, используя следующие фразы:

1) Ich heiße

2) Ich komme aus ...

3) Ich studiere an der Woronesher ...

4) Ich bin Student ...

5) Ich studiere an der... Fakultät

6) Meine Spezialität ist...

7) Ich interessiere mich für.....

8) Ich werde ...

9) Meine Spezialität ist mit... verbunden

10) Ich habe diese Fachrichtung gewählt, weil...

Французский язык:

1. Прочитайте текст и озаглавьте его.

Génie et ingénierie : quelle est la différence?

Publié le 25 Sep. 2020, par Alexis Vailles.

Les mots « génie » et « ingénierie » sont-ils réellement des synonymes? Pas tout à fait! Petite leçon d'étymologie...

Génie, Ingénierie. Nous avons l'habitude de mettre ces mots dans le même panier, les percevant comme des synonymes, notamment à cause du domaine auquel ils font référence et à une racine apparemment commune. Toutefois, **Alain Coulon** explique sur La Lettre d'Adeli que ces deux mots possèdent des origines bien distinctes, et qu'il existe une nuance entre leurs définitions, notamment en passant de la théorie (génie) à la pratique (ingénierie). Voici donc les définitions de chacun : Le mot « génie » possède des racines indo-européennes, et se définit comme un être aux pouvoirs magiques. Éventuellement, l'expression se transforme pour désigner un conseiller qui, par ses agissements, montre l'exemple. Au Moyen-Âge, l'expression « génie » est utilisée pour désigner un porteur de pouvoirs militaires, et était souvent employé pour désigner la personne responsable de la planification des fortifications, de l'agencement de terrain et des communications durant les guerres.

Ingénieur

Le mot « ingénieur » tire son origine du latin *Ingenium*, qui signifie « engin ». L'expression est créée au Moyen-Âge pour définir les constructeurs d'engins militaires. C'est à ce moment que l'expression se rapproche de « génie », puisque les deux termes désignaient des personnes contribuant aux planifications militaires.

C'est en 1832 que l'Académie française définit officiellement le terme « ingénieur » dans son dictionnaire, pour désigner une personne dont le métier consiste à « résoudre des problèmes de nature technologique, concrets et souvent complexes, liés à la conception, à la réalisation et à la mise en œuvre de produits, de systèmes ou de services ».

Ingénierie

Ce n'est qu'en 1964 que le mot « ingénierie » est officiellement accepté dans la langue française. Le terme provient de l'anglais *engineering*, et est défini comme l'« Ensemble des aspects technologiques, économiques, financiers et humains, relatifs à l'étude et à la réalisation d'un projet, qu'il soit industriel, scientifique ou de société ».

La distinction entre les deux expressions

Alain Coulon suggère de distinguer les deux expressions en leur donnant chacune une définition propre. Il

définit d'abord l'ingénierie comme un **« mise en application »** « concrète et pratique », évoquant l'origine anglo-saxonne pragmatique de l'expression. M. Coulon définit ensuite le **génie** comme l'« Ensemble de connaissances raisonnées et de moyens **appropriés** propres à un domaine d'activités. »

On peut donc distinguer les deux expressions en associant le génie à tout ce qui

est théorique, **tandis** **quel** l'ingénierie désigne plutôt le domaine pratique. L'ingénierie est donc, en quelque sorte, la mise en pratique concrète du génie !

2. Закончите предложения в соответствии с информацией из текста:

1) Les mots *génie* et *ingénierie* ne sont pas ...

2) M. Coulon définit ensuite le génie comme l'«Ensemble de connaissances raisonnées et de moyens appropriés.....»

3) On peut donc distinguer les deux expressions en associant le génie à tout ce qui est théorique, tandis que l'ingénierie

3. Найдите в тексте предложения в страдательном залоге.

4. Какие слова не относятся к машиностроительным специальностям:

Electricien, soudeur, plombier, technicien, jardinier, métallurgiste, garçon, écrivain, tourneur.

5. Какой частью речи являются выделенные жирным шрифтом слова в последнем абзаце? Найдите в тексте другие примеры слов с такими же суффиксами.

6. Pouvez-vous expliquer la différence entre les mots “génie” et “ingénierie”? Quelle nuance existe-il entre les deux définitions?

7. Etant ingénieur de quoi allez-vous vous occuper?

8. Dans quel domaine de l'industrie mécanique voulez-vous travailler?

9. Являются ли в тексте синонимами слова désigner и suggérer?

10. Расскажите о себе, своей специальности и будущей профессии, используя следующие фразы:

1) Je m'appelle....

2) Je suis de la...

4) Je suis étudiant de ...

5) je fais mes études à la faculté de ...

6) Ma spécialité est...

7) Je m'intéresse à

8) Je vais devenir....

9) Ma spécialité est liée à...

10) J'ai bien choisi ma carrière parce que ...

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Изучающее чтение текста профессиональной направленности (со словарем), объем 2000-2500 печ. зн.

2. Просмотровое чтение текста общепрофессиональной направленности (без словаря).

3. Беседа по тематике этапа обучения.

Тематика I этапа обучения

1. Моя визитная карточка.

2. Почему я выбрал эту специальность.

3. Мои увлечения.

4. Мой лучший друг.

5. Мой университет.

6. Система образования в России.

7. Система образования в стране изучаемого языка.

8. Глобальные экологические катастрофы. Причины их возникновения.

9. Экологические проблемы моего родного города.

10. Причины появления экологических проблем. Виды загрязнений окружающей среды.

11. Пути решения экологических проблем.

12. Мой вклад в охрану окружающей среды.

Тематика II этапа обучения

1. Общие принципы развития тяги.

2. Принципы реактивного движения.

3. Типы реактивных двигателей.

4. Газотурбинный двигатель.

5. Новые технологии в производстве авиационных двигателей.

6. Ракетная тяга.

7. Прямоточный воздушно-реактивный двигатель.

8. Ракетная силовая установка.

9. Комбинация реактивного и ракетного двигателей.

10. Ядерный ракетный двигатель.

11. Электрический ракетный двигатель.

12. Новые концепции ракетных двигателей.

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит 3 задания. Правильный ответ на первое задание в билете оценивается в 10 баллов, на второе и третье задания – в 5 баллов каждое. Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Семья.	УК-4	Тест, фронтальный опрос собеседование
2	Образование в России и странах изучаемого языка.	УК-4	Тест, фронтальный опрос собеседование
3	Наука и инновационные технологии. Экологические проблемы.	УК-4	Тест, фронтальный опрос собеседование
4	Летательные аппараты	УК-4	Тест, фронтальный опрос собеседование
5	Авиационные силовые установки	УК-4	Тест, фронтальный опрос собеседование
6	Типы ракетных двигателей	УК-4	Тест, фронтальный опрос собеседование

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Текст для изучающего чтения выдается на бумажном носителе. Время подготовки 20 мин. Затем осуществляется проверка результата экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Текст для просмотрового чтения выдается на бумажном носителе. Время подготовки 5 мин. Затем осуществляется проверка результата экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Тема для собеседования выдается на бумажном носителе. Время подготовки – 10 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Английский язык

1. Орловская Н.И., Самсонова Л.С., Скубриева А.И. Учебник английского языка для технических вузов. Москва, МГТУ им. Баумана, 2007, 448 с.
2. Григоров В.Б. Английский язык для студентов авиационных вузов и техникумов: учебное пособие. Ростов н/Дону, 2003, 384 с.
3. Аракин, В.Д., Выгодская, З.С., Ильина, Н.Н. Англо-русский словарь : Ок. 40 000 сл. и 60 000 словосоч. Из-во: «Рус. яз.», 2000
4. Комаров, А.С. A Practical Grammar of English for Students. Из-во: Флинта, 2012, 248 с.
5. Маньковская, З.В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения Из-во: НИЦ «Инфра-М», 2013, 223 с.
6. Артемова О.Г., Сафонова О.Е., Мальцева Н.А., Юрова Г.И. Типы ракетных двигателей: Методические указания по дисциплине «Английский язык» для организации самостоятельной работы студентов 2 курса специальности 24.05.02 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей» очной формы обучения, Воронеж, ВГТУ, 2016, 22 с.
7. Квасова Л.В., Сафонова О.Е., Болдырева А.А. Методические указания к учебному материалу на английском языке по теме «Профессия инженера в англоязычных странах», Воронеж, ВГТУ, 2008, 16 с.

Немецкий язык

1. Н.В. Басова и др. Учебник: Немецкий язык для технических вузов Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 506 с.
2. Г.М. Бардышев, Л.И. Барон и др. Немецко-русский политехнический словарь. М.: Руссо, 2005 – 864 с.
3. М.Я. Цвиллинг Новый немецко-русский словарь. М.: Иностраный язык ОНИКС, 2007
4. А.А. Макарова, Е.Р. Савицкайте Методические указания Система высшего образования в Германии, 2012
5. Е.Л. Осядовская, О.И. Проскурина, Е.С. Ременик Методические указания к учебным занятиям по немецкому языку для студентов специальности 160201 «Самолето- и вертолетостроение» очной формы обучения. Ч. 3, 2008

Французский язык

1. Федоров В.А. Практикум по французскому языку (для неязыковых специальностей вузов): [Текст]: учебное пособие / В.А. Федоров, Т.В. Гиляровская, О.В. Лебедева. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга». – 2016 г. – 82 с.
2. Розенфельд Я.В. Грамматические алгоритмы для преодоления трудностей понимания перевода текстов на французском языке / Я. В. Розенфельд. - М. : Научно-исслед.инф.изд. "ТЕЗАУРУС", 2012. - 80 с.
3. Андреев Р.А. Учебник французского языка для технических вузов /Р.А. Андреев. – М., 1983.
4. Лукашева Т. Н. Пособие по французскому языку для заочных политехнических вузов /Т.Н. Лукашева, Т.А. Николаева. – М., 1979.

5. Берестовская М.В. Французский язык для студентов-заочников / М.В. Берестовская // Учеб.-метод. пособие. – Минск, 2010. – 369 с.

6. Запевалова Л.Я. Практическая грамматика по переводу научно-технической литературы : методические указания для аудиторных работ к учебному материалу на французском языке для студентов всех специальностей очной формы обучения. Ч.1 / Каф. иностранных языков и технологии перевода; Сост.: Л. Я. Запевалова, Я. В. Розенфельд, Т. Е. Чернышова. - Воронеж : ГОУВПО "Воронежский государственный технический университет", 2007. – 49с.

7. Запевалова Л.Я. Практическая грамматика по переводу научно-технической литературы [текст] : Методические указания для аудиторных работ к учебному материалу на французском языке для студентов всех специальностей очной формы обучения. Ч.2 / каф. иностранных языков и технологии перевода; сост.: Л.Я.Запевалова, Я.В.Розенфельд, Т.Е.Чернышова. - Воронеж : ГОУВПО "Воронежский государственный технический университет", 2007. – 50 с.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Договор от 11.03.2021 № 53-02/2021 об оказании информационных услуг с ООО «НексМедиа» с 16.03.2021 по 15.03.2022

2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks». Лицензионный договор от 26.04.2021 № 7915/21К/И на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks (неисключительная лицензия) с ООО «Ай Пи Ар Медиа» (Доступ к ЭБС IPRbooks. Тематические коллекции и адаптированные технологии для лиц с ОВЗ) с 29.04.2021 по 29.04.2022

3. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Договор от 22.04.2021 № 4542 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» с 23.04.2021 по 22.04.2022

4. Электронно-библиотечная система «IPRbooks». Лицензионный договор от 12.08.2021 № 8106/21П на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks (неисключительная лицензия) с ООО «Ай Пи Ар Медиа» с 01.09.2021 по 01.09.2022

5. Электронно-библиотечная система «IPRbooks». Лицензионный договор от 07.12.2021 № 8654/21К на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks (неисключительная лицензия) с ООО «Ай Пи Ар Медиа» с 07.12.2021 по 07.12.2022

6. «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU».

Договор от 29.11.2021 № SU 1147/2022 с ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (Доступ к электронным изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU») с 01.01.2022 по 31.12.2022

7. Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ». Договор от 23.03.2021 № 510 с ООО «ЭБС ЛАНЬ» с 23.03.2021 по 23.03.2022

8. Microsoft Office Word 2013/2007

9. Microsoft Office Excel 2013/2007

10. Microsoft Office Power Point 2013/2007

11. Microsoft Office Outlook 2013/2007

12. ABBYY FineReader 9.0

13. ABBYY Lingvo X3

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

<ol style="list-style-type: none"> 1. компьютер в составе: сист. блок Ramec storm, монит. 21,5", клав., мышь, № 48732-48735, 48729,048730 2. проектор в сост.: экран Lumien, проектор, кронштейн, кабель, № 48758 3. сетевой фильтр Most TRG-645, № с50917 	компьютерный класс (№ 105/2)
<ol style="list-style-type: none"> 1. видеомэгафнофон, № 42588 2. DVD/ВВК DV414, № 42440 3. магнитофон, № 42583 4. телевизор, № 42564 5. стенд, № с00000047752 	учебная аудитория (№ 111/2)
<ol style="list-style-type: none"> 1. телевизор, № 42568 2. стенд (2 шт), № с00000047746 3. DVD/ВВК DV 626, № 47439 4. видеоплеер, № 42576 5. магнитола Phillips, № 410096 	учебная аудитория (№ 116/2)

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Иностранный язык» проводятся практические занятия. Практические занятия направлены на развитие практических навыков прямого и опосредованного общения. Занятия проводятся путем объяснения, усвоения и проверки языкового и речевого материала в аудитории. На заключительном этапе осуществляется подготовка докладов. Сообщений и презентаций с их последующим обсуждением.

Большое значение по закреплению и совершенствованию знаний имеет

самостоятельная работа студентов. Информацию о всех видах самостоятельной работы студенты получают на занятиях. Аудиторная и внеаудиторная работа студентов выполняется по учебникам, учебным пособиям и по оригинальной современной литературе.

Освоение дисциплины оценивается на экзамене.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Практическое занятие	Изучение рекомендуемых источников. Выполнение практических заданий. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, работа с оригинальной литературой по направлению подготовки. Подготовка сообщений, докладов и презентации.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"> - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой; - выполнение домашних заданий; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на выполненные практические задания, рекомендуемую литературу.