ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе дисциплины

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Информационные технологии в графике и дизайне»

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## Б1. Б.01 «Иностранный язык»

Направление подготовки
54.05.03 «Графика»

Направленность (профиль) подготовки

специализация N 5 "Художник анимации и компьютерной графики"

Уровень подготовки
специалитет

Квалификация выпускника – художник анимации и компьютерной графики

Форма обучения – очно-заочная

Рязань 2026 г.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности универсальной компетенции УК-4 по иностранному языку.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины, организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и самостоятельной работы, оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относится проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- путем проведения текущего тестирования;
- по результатам выполнения заданий  упражнений на практических занятиях;
- по результатам выполнения заданий для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов в конце 1-3 семестров, а также экзамена в конце 4 семестра.

Зачет по дисциплине «Иностранный язык» включает проверку знания грамматики (в форме тестирования) по пройденным грамматическим формам, проверку знания лексики по пройденным темам в форме лексических диктантов, беседу с преподавателем по пройденным темам, выполнение письменных работ в рамках пройденных модулей в течение семестра.

Экзамен по дисциплине «Иностранный язык» состоит из 4 испытаний для английского языка и 3 испытаний для русского языка как иностранного.

При оценивании результатов освоения дисциплины применяется балльно-рейтинговая система. Итоговый балл студента определяется путем суммирования оценок, полученных студентом на всех текущих и промежуточной аттестациях, проводимых в течение семестра согласно учебному графику. Итоговый балл переводится в традиционную форму по системе «зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по их индикаторам достижения.

| **Код и наименование универсальной компетенции** | **Индекс и содержание УК** |
|---|---|
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, владеет различными способами анализа иноязычных текстов |
| | УК-4.2. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения |

По дисциплине «Иностранный язык» предусмотрена балльно-рейтинговая система оценки результатов обучения. Критерии оценки по дисциплине зависят от результатов текущей и промежуточной аттестаций студента. Итоговый балл студента определяется путем суммирования оценок, полученных студентом на всех аттестациях, проводимых в течение семестра согласно учебному графику.

**Критерии оценки знаний, умений, навыков на текущих и промежуточной аттестациях в 1-3 семестрах:**

| Вид работы студента | Максимальное количество баллов |
|---|---|
| Выполнение заданий и упражнений в течение семестра | 65 |
| Текущее тестирование по темам дисциплины | 15 |
| Промежуточная аттестация (зачет) | 20 |
| **Итого** | **100** |

На основании полученного суммарного балла студенту выставляется итоговая оценка по дисциплине по шкале «не зачтено», «зачтено».

**Оценка «зачтено»** выставляется студенту, который набрал в сумме более 60 баллов.

**Оценка «не зачтено»** выставляется студенту, который набрал в сумме менее 60 баллов.

**Критерии оценки знаний, умений, навыков на текущих и промежуточной аттестациях в 4 семестре:**

| Вид работы студента | Максимальное количество баллов |
|---|---|
| Выполнение заданий и упражнений в течение семестра | 60 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | 40 |
| **Итого** | **100** |

На основании полученного суммарного балла студенту выставляется итоговая оценка по дисциплине по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Оценка «отлично»** выставляется студенту, который набрал в сумме более 85 баллов.

**Оценка «хорошо» »** выставляется студенту, который набрал в сумме от 71 до 85 баллов.

**Оценка «удовлетворительно» »** выставляется студенту, который набрал в сумме от 60 до 70 баллов.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, набравшему менее 60 баллов

## 3. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| № Пп/п | *Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)* | *Код контролируемой компетенции (или её части)* | *Вид, метод, форма оценочного мероприятия* |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Моя будущая профессия – художник анимации и компьютерной графики. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |
| 2 | Рязанский государственный радиотехнический университет: история и современность. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |
| 3 | Наша Родина – Россия. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |
| 4 | Страны изучаемого языка. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |
| 5 | История и достопримечательности города Рязани. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **6** | Образование в России и странах изучаемого языка. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |
| **7** | Роль персональных компьютеров в современном мире и области их применения. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |
| **8** | История создания компьютеров. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |
| **9** | Архитектура компьютера. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |
| **10** | Виды программного обеспечения компьютера. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |
| **11** | Операционные системы. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |
| **12** | Типы языков программирования и их функции. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |
| **13** | Компьютерные сети. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |
| **14** | Интернет и его роль в современном информационном обществе. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |
| **15** | История живописи. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зачет |
| **16** | Анимация: история. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, экзамен |
| **17** | Анимация: современность. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, экзамен |
| **18** | Графический дизайн. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, зкзамен |
| **19** | Компьютерная графика и анимация. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, экзамен |
| **20** | Современные технологии в графике, дизайне и анимации. | УК-4 | Ответы на практические, творческие и тестовые задания, экзамен |

## 4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 4.1. Задания для текущей аттестации

**а) Тестирование с целью проверки знания грамматики по пройденным грамматическим формам.**

**Пример теста по английскому языку:**

**Fill in the blanks in the following sentences using the corresponding words in the right column.**

1. They will typically run off a battery source … many years … the batteries need to be changed or charged.
2. The resistance of … thin and thick film resistors … manufacture is not highly accurate.
3. Zuse's purely mechanical, … already binary Z1, finished in 1938, never worked reliably … problems with the precision of parts.
4. The digital circuit will calculate more repeatably … its high noise immunity.
5. Analog circuits use a continuous range of voltage or current … opposed to discrete levels … in digital circuits.
6. The Master's degree may consist of … research, course-work or a mixture of the two.

**after**
**as (*2 times*)**
**because of**
**before**
**both**
**but**
**due to**
**either**
**for**

**Пример теста по английскому языку открытого типа:**

**Complete the sentences with the suitable form of the verbs in brackets.**

1. If I _____ (find) a good job, I'll move to Madrid.
2. He met his wife when he _____ (work) in Brussels.
3. You can turn off the radio. I _____ (not listen) to it.
4. Where _____ (you / have) dinner yesterday?
5. This exercise is difficult. I _____ (help) you to do it.
6.What _____ (you / cook) tonight?
7. _____ (you / finish) your homework yet?
8. My father _____ (go) to the bank. He'll be back soon.
9. What _____ (they / do) at 9.00 last night?
10. It _____ (snow) when we _____ (leave) the library.
11. I usually _____ (listen) to the news in the car.
12. My cousin is a writer. He _____ (write) three novels.
13. Be careful! The baby _____ (put) those keys in his mouth!
14. When _____ (Barack Obama / become) president of the USA?
15. My students _____ (not listen) when I gave the instructions.
16. Gonzalo is thirsty! I _____ (get) him a glass of water!
17. If it _____ (not rain) we'd lie on the beach.
18. It's my birthday next week- Don't worry! I _____ (not forget) it.
19. I think it _____ (rain) this afternoon.
20. John _____ (speak) to Susan a minute ago.

**Пример теста по русскому языку как иностранному языку закрытого типа:**

**Выберите правильный вариант:**

1. В школу пришел новый… учитель математики.

А. младший

Б. молодой

В. маленький

2. Мой друг неплохо знает французский язык и хорошо говорит… .

А. по-английски

Б. английским языком

В. английский язык

3. В нашей группе … студенты из Кореи и Китая.

А. учат

Б. изучают

В. занимаются

4. – Можно позвонить?

- Конечно, телефон стоит… .

А. сюда

Б. туда

В. здесь

5. Мне трудно … это стихотворение.

А. выучить

Б. научить

В. учиться

6. Она … помочь мне перевести текст.

А. знает

Б. может

В. умеет

7. Студенты … разные истории о своей жизни.

А. рассказывают

Б. говорят

В. разговаривают

8. Преподаватель … , что завтра будет тест по грамматике.

А. рассказал

Б. сказал

В. разговаривал

9. Самые высокие оценки … китайская спортсменка.

А. получила

Б. отправила

В. приготовила

10. В конце урока ученики должны … тетради учителю.

А. получить

Б. взять

В. сдать

**Пример теста по русскому языку как иностранному языку открытого типа:**

**Примите участие в диалоге. Ответьте собеседнику.**

1. –Сколько стоят эти яблоки?

- … .

2. – Что вы будете делать в воскресенье?

- … .

3. – Скажите, как доехать до цирка?

- … .

4. - Скажите, пожалуйста, сколько времени?

- … .



5. - Завтра вечером у меня будут гости. Посоветуйте, что купить на ужин.

- … .

**б) Проверка знания лексики по пройденным темам в форме лексических диктантов.**

**в) Беседа по пройденным темам в рамках Рабочей программы.**

**г) Перевод текстов в рамках тематик Рабочей программы и выполнение заданий к ним (по английскому, немецкому и французскому языкам).**

**д) Аудирование (прослушивание текстов в рамках тематик Рабочей программы и выполнение заданий к ним).**

**е) Письменные работы:**

- эссе;

- личное письмо;

- доклады;

- технические описания и инструкции;

- комментирование высказываний;

- презентации.

**4.2. Промежуточная аттестация (зачет)**

По дисциплине «Иностранный язык» зачет является элементом контроля знаний студента.

**Английский язык**

Форма проведения зачета – письменный перевод текста по специальности с иностранного языка на русский, объем – 2000 печ. зн.

**Русский язык как иностранный язык**

Форма проведения зачета – изложение текста по специальности на русском языке, объем – 2000 печ. зн.

**Критерии оценивания на зачете:**

| Шкала оценивания | Код и наименование универсальнойкомпетенции | Критерии оценивания по индикаторам достижения универсальной компетенции |
|---|---|---|
| «Зачтено» | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). | УК-4.1. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, владеет различными способами анализа иноязычных текстов<br>УК-4.2. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения |
| «Не зачтено» | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). | УК-4.1. Не выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, владеет различными способами анализа иноязычных текстов<br>УК-4.2. Устно не представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения |

**4.3. Промежуточная аттестация (экзамен)**

**Английский язык**

Экзамен по дисциплине «Иностранный язык» состоит из 4 испытаний:

**Вопрос №1 – реферирование:** предлагается текст объёмом 5000 печатных знаков, который необходимо прочитать, понять и изложить суть на русском языке с обязательным анализом и указанием своего мнения. На подготовку даётся 2 академических часа.

Пример:

**Definition of Computer Graphics**

Computer graphics generally means creation, storage and manipulation of models and images. Such models come from diverse and expanding set of fields including physical, mathematical, artistic, biological, and even conceptual (abstract) structures. “Perhaps the best way to define computer graphics is to find out what it is not. It is not a machine. It is not a computer, nor a group of computer programs. It is not the know-how of a graphic designer, a programmer, a writer, a motion picture specialist, or a reproduction specialist.

Computer graphics is all these –a consciously managed and documented technology directed toward communicating information accurately and descriptively.

*History*

*The Age of Sutherland*

In the early 1960's IBM, Sperry-Rand, Burroughs and a few other computer companies existed. The computers of the day had a few kilobytes of memory, no operating systems to speak of and no graphical display monitors. The peripherals were Hollerith punch cards, line printers, and roll-paper plotters. The only programming languages supported were assembler, FORTRAN, and Algol. Function graphs and “Snoopy" calendars were about the only graphics done. In 1963 Ivan Sutherland presented his paper Sketchpad at the Summer Joint Computer Conference. Sketchpad allowed interactive design on a vector graphics display monitor with a light pen input device. Most people mark this event as the origins of computer graphics.

*The Middle to Late '60's*

*Software and Algorithms*

Jack Bresenham taught us how to draw lines on a raster device. He later extended this to circles. Anti-aliased lines and curve drawing is a major topic in computer graphics. Larry Roberts pointed out the usefulness of homogeneous coordinates, matrices and hidden line detection algorithms. Steve Coons introduced parametric surfaces and developed early computer aided geometric design concepts. The earlier work of Pierre Bézier on parametric curves and surfaces also became public. Author Appel at IBM developed hidden surface and shadow algorithms that were pre-cursors to ray tracing. The fast Fourier transform was discovered by Cooley and Tukey. This algorithm allow us to better understand signals and is fundamental for developing antialiasing techniques. It is also a precursor to wavelets.

*Hardware and Technology*

Doug Englebart invented the mouse at Xerox PARC. The Evans & Sutherland Corporation and General Electric started building flight simulators with real-time raster graphics. The floppy disk was invented at IBM and the microprocessor was invented at Intel. The concept of a research network, the ARPANET, was developed.

*The Early '70's*

The state of the art in computing was an IBM 360 computer with about 64 KB of memory, a Tektronix 4014 storage tube, or a vector display with a light pen (but these were very expensive).

*Software and Algorithms*

Rendering (shading) were discovered by Gouraud and Phong at the University of Utah. Phong also introduced a reflection model that included specular highlights. Keyframe based animation for 3-D graphics was demonstrated. Xerox PARC developed a ``paint" program. Ed Catmull introduced parametric patch rendering, the z-buffer algorithm, and texture mapping. BASIC, C, and Unix were developed at Dartmouth and Bell Labs.

*Hardware and Technology*

An Evans & Sutherland Picture System was the high-end graphics computer. It was a vector display with hardware support for clipping and perspective. Xerox PARC introduced the Altos personal computer, and an 8 bit computer was invented at Intel.

*The Middle to Late '70's*

*Software and Algorithms*

Turned Whitted developed recursive ray tracing and it became the standard for photorealism, living in a pristine world. Pascal was the programming language everyone learned.

*Hardware and Technology*

The Apple I and II computers became the first commercial successes for personal computing. The DEC VAX computer was the mainframe (mini) computer of choice. Arcade games such as Pong and Pac Mac became popular. Laser printers were invented at Xerox PARC.

*The Early '80's*

*Hardware and Technology*

The IBM PC was marketed in 1981 The Apple Macintosh started production in 1984, and microprocessors began to take off, with the Intel x86 chipset, but these were still toys. Computers with a mouse, bitmapped (raster) display, and Ethernet became the standard in academic and science and engineering settings.

*The Middle to Late '80's*

*Software and Algorithms*

Jim Blinn introduces blobby models and texture mapping concepts. Binary space partitioning (BSP) trees were introduced as a data structure, but not many realized how useful they would become. Loren Carpenter starting exploring fractals in computer graphics. Postscript was developed by John Warnock and Adobe was formed. Steve Cook introduced stochastic sampling to ray tracing. Paul Heckbert taught us to
ray trace Jello(this is a joke;) Character animation became the goal for animators. Radiosity was introduced by the Greenberg and folks at Cornell. Photoshop was marketed by Adobe. Video arcade games took off, many people/organizations started publishing on the desktop. Unix and X windows were the platforms of choice with programming in C and C++, but MS-DOS was starting to rise.

*Hardware and Technology*

Sun workstations, with the Motorola 680x0 chipset became popular as advanced workstation a in the mid 80's. The Video Graphics Array (VGA) card was invented at IBM. Silicon Graphics (SGI) workstations that supported real-time raster line drawing and later polygons became the computer graphicists desired.

**Вопрос №2 – перевод со словарём.** Предлагается для перевода текст объёмом 1200 знаков технической направленности. На подготовку даётся 40 минут. Разрешается использование словаря при подготовке.

Пример:

**The Early '90's**

The computer to have now was an SGI workstation with at least 16 MB of memory, at 24-bit raster display with hardware support for Gouraud shading and z-buffering for hidden surface removal. Laser printers and single frame video recorders were standard. Unix, X and Silicon Graphics GL were the operating systems, window system and application programming interface (API) that graphicist used. Shaded raster graphics were starting to be introduced in motion pictures. PCs started to get decent, but still they could not support 3-D graphics, so most programmer's wrote software for scan conversion (rasterization) used the painter's algorithm for hidden surface removal, and developed “tricks”" for real-time animation.

Software and Algorithms

Mosaic, the first graphical Internet browser was written by xxx at the University of Illinois, National Center for Scientific Applications (NCSA). MPEG standards for compressed video began to be promulgated. Dynamical systems (physically based modeling) that allowed animation with collisions, gravity, friction, and cause and effects were introduced. In 1992 OpenGL became the standard for graphics APIs In 1993, the World Wide Web took off. Surface subdivision algorithms were rediscovered. Wavelets begin to be used in computer graphics.

**Вопрос №3 – перевод без словаря.** Предлагается для перевода текст объёмом 2000 знаков общенаучной направленности. На подготовку отводится 10 минут.

Пример:

**Application of Computer Graphics**

Medical Imaging

There are few endeavors more noble than the preservation of life. Today, it can honestly be said that computer graphics plays an significant role in saving lives. The range of application spans from tools for teaching and diagnosis, all the way to treatment. Computer graphics is tool in medical applications rather than an a mere artifact. No cheating or tricks allowed.

Scientific Visualization

Computer graphics makes vast quantities of data accessible. Numerical simulations frequently produce millions of data values. Similarly, satellite-based sensors amass data at rates beyond our abilities to interpret them by any other means than visually. Mathematicians use computer graphics to explore abstract and high-dimensional functions and spaces. Physicists can use computer graphics to transcend the limits of scale. With it they can explore both microscopic and macroscopic world

Computer Aided Design

Computer graphics has had a dramatic impact on the design process. Today, most mechanical and electronic designs are executed entirely on computer. Increasingly, architectural and product designs are also migrating to the computer. Automated tools are also available that verify tolerances and design constraints directly from CAD designs. CAD designs also play a key role in a wide range of processes from the design of tooling fixtures to manufacturing.

Graphical User Interfaces (GUIs)

Computer graphics is an integral part of everyday computing. Nowhere is this fact more evident than the modern computer interface design. Graphical elements such as windows, cursors, menus, and icons are so common place it is difficult to imagine computing without them. Once graphics programming was considered

a speciality. Today, nearly all professional programmers must have an understanding of graphics in order to accept input and present output to users.

Games

Games are an important driving force in computer graphics. In this class we are going to talk about games. We'll discuss on how they work. We'll also question how they get so much done with so little to work with.

Entertainment

If you can imagine it, it can be done with computer graphics. Obviously, Hollywood has caught on to this. Each summer, we are amazed by special effects. Computer graphics is now as much a part of the entertainment industry as stunt men and makeup. The entertainment industry plays many other important roles in the field of computer graphics.

**Вопрос №4 – беседа по пройденным темам.**

Пример:

**Education System in Russia**

Citizens of Russia have the right to education which is guaranteed by the Constitution and ensured the broad development of compulsory secondary education, specialized secondary and higher education.

There are two levels of compulsory secondary education in Russia: a primary school and a secondary school. At the age of 7, children start a primary school for 4 years, from form 1 to form 4. They receive basic general education. Then they enter a general secondary school until age 16, from form 5 to form 9. They continue to study general knowledge until the final exams. When finishing the $9^{th}$ form, students might choose to go to a vocational school or to a college where they will study and follow a training program to learn a profession. Those who want to receive higher education must go to a secondary school for another 2 years. At the end of the $11^{th}$ form, all students must take an exam called Unified State Exam. With this exam, students might apply for entrance to a higher education institution, like an institute or university.

The system of education in Russia began to change over the past four to five years. Universities began transitioning to a system similar to that of Europe and of the USA.

In 2007 the government of the Russian Federation has approved the bill of transition to two-level higher education system. The bill provides introduction in Russia such levels of higher education, as a bachelor's degree (the first level) and a master's degree (the second level).

The first level prepares the student for work with performing functions in industrial, social, economic sphere (administrators, managers, experts in sales, etc.). Preparation at the first level passes in base directions, and profound specialization occurs at the second level. The person with master's degree focuses on analytical, design, research activity. Training at the first level lasts 4 years, and at the second level - 2 years.

Some higher education institutions keep training of specialists. Graduates of medical, military and technical universities will receive the diploma with qualification "specialist" in 5-6 years. This is because the Russian system of a professional training for these specialties can't keep within in 4 years.

Many Russian universities also offer a distance education and provide courses for the public and for specific professional needs. However, such systems are usually less developed than in the USA and other Western European countries

**Русский язык как иностранный язык**

Экзамен по дисциплине «Иностранный язык» (русский язык как иностранный язык) состоит из 3 испытаний:

**Вопрос №1 – реферирование:** предлагается текст объёмом 5000 печатных знаков, который необходимо прочитать, понять и изложить суть на русском языке с обязательным анализом и указанием своего мнения. На подготовку даётся 2 академических часа.

Пример:

**Инженерия: наука или искусство?**

Во все времена эпохи Homo sapiens были люди, занимающиеся рутинным трудом, воспроизводством известного, и люди, придумывающие что-то новое. Среди них были и есть те, кто ограничивается собственно мыслительным процессом, то есть созданием новой информации, а также люди, стремившиеся воплотить свои мысли в практику, материализовать их, извлечь из них пользу. Именно такие люди дали начало инженерной профессии - одной из самых массовых профессий интеллектуального труда в современном мире. Изначально - в античности, в эпоху Возрождения - творцы нового сами находили задачи, сами их решали, делали чертежи

изделия или сооружения, во многих случаях сами реализовали свои замыслы. При этом и все характеристики изделия - и функциональные, и технологические, экономические, художественные - находились в поле зрения автора - знаменитого Архимеда, гениального Леонардо да Винчи или безвестного мастера. При этом творчество в большей мере опиралось на интуицию, на художественный образ, среди великих изобретателей прошлого - выдающиеся художники, архитекторы (Леонардо да Винчи, Альбрехт Дюрер и другие).

В Новое время существенно возрастают требования к технике, к изделиям промышленности, резко растут объемы производства и серийность изделий. Поэтому главной особенностью инженерного дела становится его связь с наукой. Появился огромный комплекс технических наук - прикладных областей науки, связанных с различными отраслями техники. Более того, в последнее время значительная часть технических и технологических инноваций является воплощением новых научных результатов. Необходимость повышения производительности инженерного труда привела к значительной его дифференциации. Сейчас нет просто инженеров --есть инженеры-системщики, инженеры-конструкторы, технологи, дизайнеры и т.д.

Вместе с тем, все более явственны новые тенденции интеграции, связанные с изменением понимания процесса проектирования, со все более широким переходом от огромных предприятий к малым фирмам, с изменением технологии инженерного труда. Сегодня проектирование понимается как деятельность, направленная на создание новых объектов с заранее заданными характеристиками при выполнении необходимых ограничений - экологических, технологических, экономических и т.д. В современном понимании в проектную культуру включаются практически все аспекты творческой деятельности людей - этические, эстетические, психологические. Проект в широком значении организует деятельность людей в преобразовании среды обитания, в достижении не только технических, но и социальных, психологических, эстетических целей. Центральным стержнем проектной культуры остается инженерная деятельность, определяющая функциональные и технологические характеристики изделия, объединяющая новое знание, новые представления и образы среды с возможностями материального воплощения новой информации. Можно без преувеличения сказать, что инженер - главная фигура научно- технической революции, основной "двигатель" научно-технического прогресса.

Резкое увеличение влияния науки и техники на развитие общества, появление глобальных проблем, связанных с беспрецедентным ростом производительных сил, количества людей на планете, возможностей современной техники и технологии, привели к формированию нового инженерного мышления, основой которого являются ценностные установки личности и общества, целеполагание инженерной деятельности. Как и во всех сферах человеческой деятельности, главным критерием становятся нравственные критерии, критерии гуманизма. Академиком Н.Н. Моисеевым предложен термин "экологический и нравственный императив", означающий безусловный запрет на любые исследования, разработки и технологии, ведущие к созданию средств массового уничтожения людей, ухудшению состояния окружающей среды. Помимо этого для нового инженерного мышления характерно видение целостности, взаимосвязанности различных процессов, прогнозирование экологических, социальных, этических последствий деятельности.

Несмотря на многообразие отраслей техники и инженерных специальностей, есть нечто общее, что объединяет все виды инженерной деятельности - это техника, направленность на практическую пользу. В отличие от многих других профессий, инженерная профессия требует целостного представления об объекте проектирования, требует владения и формально-логическим и образным мышлением, знания языка формул и языка чертежей и схем, сочетания научного и художественного стилей мышления. Творческий характер инженерной деятельности сделал ее привлекательной для многих миллионов людей. В.Е. Грум-Гржимайло писал: "Инженерная карьера потому и заманчива, что люди со средними способностями могут творить, т.е. могут испытывать счастье, доступное только сверходаренным людям: поэтам, музыкантам, художникам и ученым". С этим не во всем можно согласиться с автором. Ведь в инженерной деятельности, так же как в искусстве, в науке, талант может проявиться в большей или в меньшей степени. Более того, уникальное сочетание требований к инженерному мышлению приводит к тому, что выдающихся инженеров - уровня Уатта, Тесла, Королева - намного меньше, чем выдающихся поэтов и музыкантов, математиков и естествоиспытателей.

Новые тенденции в развитии инженерного дела, новое понимание проектирования, новое инженерное мышление требуют существенной корректировки процессов подготовки и переподготовки инженеров, организации проектирования, взаимодействия специалистов различных уровней и отраслей. Преодолению негативных последствий узкопрофессиональной подготовки инженеров способствует гуманизация инженерного образования, включение технических знаний в общекультурный контекст. Не менее важным является умение будущих и работающих инженеров использовать в профессиональной деятельности гуманистические критерии, системное рассмотрение поставленных перед ними задач, включающее все основные аспекты применения разрабатываемых изделий, их экологические, социальные и другие последствия. Только при синтезе естественнонаучного (включая техническое) и гуманитарного знаний возможно преодоление развития технократического мышления, для которого характерны примат средства над целью, частной цели - над смыслом, техники - над человеком.

**Вопрос №2 – изложение:** предлагается текст объёмом 2000 печатных знаков, который необходимо прочитать, понять и изложить суть на русском языке. На подготовку даётся 30 минут.

Пример:

**Инженерное проектирование**

Инженерное проектирование - это процесс, в котором научная и техническая информация используется для создания новой системы, устройства или машины, приносящих обществу определенную пользу.

Проектирование (по ГОСТ 22487-77) - это процесс составления описания, необходимого для создания еще несуществующего объекта (алгоритма его функционирования или алгоритма процесса), путем преобразования первичного описания, оптимизации заданных характеристик объекта (или алгоритма его функционирования), устранения некорректности первичного описания и последовательного представления (при необходимости) описаний на различных языках.

Проект - совокупность документов и описаний на различных языках (графическом - чертежи, схемы, диаграммы и графики; математическом - формулы и расчеты; инженерных терминов и понятий - тексты описаний, пояснительные записки), необходимая для создания какого-либо сооружения или изделия.

Методы проектирования.

Прямые аналитические методы синтеза;

Эвристические методы проектирования - решение задач проектирования на уровне изобретений (например, алгоритм решения изобретательских задач);

Синтез методами анализа - перебор возможных решений по определенной стратегии с проведением сравнительного анализа по совокупности качественных и эксплуатационных показателей (часто используются методы оптимизации - минимизация сформулированной разработчиком целевой функции, определяющей совокупность качественных характеристик изделия);

Системы автоматизированного проектирования или САПР - компьютерная программная среда моделирует объект проектирования и определяет его качественные показатели, после принятия решения - выбора проектировщиком параметров объекта, система в автоматизированном режиме выдает проектную документацию.

Под автоматизацией проектирования понимают систематическое применение ЭВМ в процессе проектирования при научно обоснованном распределении функций между проектировщиком и ЭВМ, и научно обоснованном выборе методов машинного решения задач.

Автоматизированное проектирование - это основной способ повышения производительности труда инженерных работников, занятых проектированием.

**Вопрос №3 – беседа с преподавателем по пройденным темам.**

Пример:

**Моя будущая профессия – инженер**

Инженеры – это своего рода изобретатели. Представители специальности облегчают жизнь и труд людей с помощью сложных механизмов и функциональных устройств. Сложно найти категории производства, социальной и общественной жизни, в которых обошлось без их участия. С каждым годом потребность в работниках направления повышается. При этом вузы, обучающие профессии инженера, предоставляют все больше квалифицированных выпускников для разных сфер жизнедеятельности человека. Трудно определить самые востребованные ниши по этому профилю – кадры нужны везде.

На плечи работников ложится не только необходимость спроектировать, собрать и испытать изобретение, но и сопроводить процесс его эксплуатации, разработать методы ремонта. При этом не все, что обычно делают инженеры, связано с поддержанием цикла работы технического изделия. Определенные категории сотрудников профиля занимаются научной деятельностью.

Виды специализаций инженеров:

технолог – оптимизирует процесс работы установок, устройств, роботов и совершенствует их;

конструктор – проектирует, создает и испытывает новые изобретения;

физик – применяет профильное образование и знания по физике для разработки новых изделий и повышения их функциональности;

биолог – основываясь на знаниях и биологических процессах, решает технические задачи (клонирование органов, стимулирование роста растений);

программист – пишет программное обеспечение и алгоритмы для достижения максимального уровня автоматизации производства;

экономист – анализирует экономические показатели и ищет пути их улучшения;

военный – применяет навыки инженера для создания военной техники, ее обслуживания и улучшения.

В инженерах нуждаются многие категории предприятий. Без них не обходятся изобретательское, конструкторское и производственное направления. Опытный специалист может применять свои профессиональные навыки в НИИ, конструкторских бюро, производственных заводах, коммерческих предприятиях. Профильное высшее образование данного типа востребовано в медицине и металлургии, строительстве и связи, машиностроении, военном производстве и многих других отраслях.

**Критерии оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена:**

| **Шкала оценивания** | **Код и наименование универсальной компетенции** | **Критерии оценивания по индикаторам достижения универсальной компетенции** |
|---|---|---|
| **«отлично»** | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). | УК-4.1. Выполняет полный перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, глубоко владеет различными способами анализа иноязычных текстов<br>УК-4.2. Устно правильно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, безупречно может поддержать разговор в ходе их обсуждения |
| **«хорошо»** | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). | УК-4.1. Достаточно полно выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, достаточно хорошо владеет различными способами анализа иноязычных текстов<br>УК-4.2. Устно довольно правильно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может довольно хорошо поддержать разговор в ходе их обсуждения |
| **«удовлетворительно»** | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). | УК-4.1. Удовлетворительно выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, владеет общими способами анализа иноязычных текстов<br>УК-4.2. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке на удовольтворительном уровне, может по некоторым вопросам поддержать разговор в ходе их обсуждения |
| **«неудовлетворительно»** | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). | УК-4.1. Не выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, владеет различными способами анализа иноязычных текстов<br>УК-4.2. Устно не представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения |

Составила:
к.п.н., доцент кафедры
иностранных языков О.Г. Куприна

Зав. кафедрой ин. яз. Н.Е. Есенина

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Есенина Наталья Евгеньевна, Директор **02.11.26** 00:00 (MSK) Простая подпись