

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухамбеталиева Алуа Сабировна
Должность: Ведущий специалист отдела МКО
Дата подписания: 12.03.2026 02:43:14
Уникальный идентификатор:
a704735d5ef2b8c074250c71fd1f1621951fd8e1

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра иностранных языков и языкознания

Фонд оценочных средств
Б1.О.01.01 Иностранный язык

основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.н., доцент Каримова С.Г.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «07» марта 2024 года
Протокол №7.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Формируемые знания, умения и навыки
УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК 4.1. Знает: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК 4.2. Умеет: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. УК 4.3. Владеет: навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыки деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методика составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.	Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. Владеть: навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыки деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методика составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

**Структура оценки сформированности компетенций на этапе
текущего изучения дисциплины**

Контролируемые разделы	Код контроли- руемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-4	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-4	Собеседование, устный опрос	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-4	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-4	Собеседование, устный опрос	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-4	тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

**Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего
контроля и промежуточной аттестации**

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50

Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Собеседование, устный опрос

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Собеседование, устный опрос
УК-4	Знает: - принципы построения устного и письменного высказывания на иностранном языке; Умеет: - применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на иностранном языке. Имеет опыт:	Задание 1. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. How do you usually spend time with your family? Правильный ответ: Spending time with my family is the most wonderful pastime. At the weekend we spend time cooking lunch together, going out, discussing plans, watching movies or talking about different topics. Задание 2. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What is your favourite food? Правильный ответ: I like eating all kinds of food, but I give priority to home-made food because it is healthy and full of vitamins. Russian or Tatar cuisine is delicious. Although I sometimes prefer going to fast food restaurants. Задание 3. Прочитайте вопрос и запишите развернутый

	- <i>составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке.</i>	обоснованный ответ. What university do you study at? Правильный ответ: I am studying at the Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism. It offers degrees in a range of subjects, but most students go there to study sports and physical culture. Задание 4. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What is your favourite subject? Правильный ответ: My favourite subject is English. I love reading and watching movies in English. I also really enjoy History, learning about the past really helps us to understand the present. Задание 5. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What is the most popular tourist destination in Russia? Правильный ответ: Most popular tourist destinations in Russia are Saint Petersburg and Moscow. Tourists are attracted by their rich cultural heritage, famous theaters like Bolshoi and Mariinsky, churches like Saint Basil's Cathedral, beautiful squares like Red Square and Palace Square, and streets. Задание 6. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What is Kazan famous for? Правильный ответ: Kazan is one of the largest and the most ancient cities of Russia, the capital of the Republic of Tatarstan. It is an important economic, scientific, religious, and cultural center where various cultures (Tatar, Russian, and European) and religions (Islam and Orthodox Christianity) coexist harmonically. Задание 7. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What is the capital city of the United Kingdom? Правильный ответ: London is the capital of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. It is the largest city in Europe with the population of 11 million people. London is a cosmopolitan city. People of several races and many nationalities live there. Задание 8.

		Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What are the customs and traditions in the UK? Правильный ответ: The British are also traditional about their breakfast. They usually eat bacon and eggs, a toast with orange jam, a bowl of cereals or porridge in the morning. Also, there are over 60 thousand pubs in the United Kingdom. Pubs are an important part of British life too. People talk, eat, drink, meet their friends and relax there. Задание 9. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What is artificial intelligence? Правильный ответ: Artificial Intelligence is a field of computer science which creates machines that can perform tasks, such as learning, problem-solving, perception, and decision-making. In recent years, its growing impact on various aspects of our lives is becoming evident. It recommends the next movie to watch on Netflix or which route to take on Google Maps. Задание 10. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What are great problems of the mankind? Правильный ответ: The major problems that are facing our world today are population, pollution and animal extinction. One of the serious problems is population. It began about ten thousand years ago when the humans settled and began farming. The farming provides more food for the people thus making the population grow. Задание 11. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What does IT provide us with? Правильный ответ: IT is important because it provides efficient communication, enhances productivity, streamlines business operations, and enables innovation and collaboration in various sectors. Information technology is the technology that is used to research, comprehend, plan, develop, build, test, distribute, support, and operate software, computers, and computer-related systems that are used to process data, information, and knowledge. It is also used for storage, reading purposes, managing, and transferring information. Computers, cellphones, networks, applications, and other technology are all

		included. Задание 12. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. How are you using information technologies? Правильный ответ: Information technology is affecting my daily life. Firstly, it is access to the information. Unlimited information is available on the internet to the visitors and users around the globe. Secondly, it provides me with unrestricted access to diverse entertainment channels available to watch 24 hours a day, 7 days a week. I can download and buy music, movies, web series, TV shows and unlimited games. Задание 13. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What information should your CV include? Правильный ответ: There are several things you should include in your CV. They are your contact information, work experience, a summary of your education, and your skills. Adding your internships, voluntary work or any particular technical skills is optional and depends on the job you're applying for. Aim to highlight your strong sides and show the value you're going to bring to the company. Задание 14. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What are the responsibilities of an IT specialist? Правильный ответ: An IT Specialist is responsible for the maintenance and upkeep of computer hardware and software. They install and configure computer systems, troubleshoot issues, and provide training and support to users. Задание 15. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. Why is a computer important? Правильный ответ: Computers are important because they can process a large piece of information within a few moments. They help you save time, which you can invest in learning new things. A computer is highly beneficial in helping you to accomplish your goals faster. Computers are also a source of entertainment. You can use them to watch movies, read the news, play games, etc. Задание 16.

		Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What would our life without Internet be like? Правильный ответ: We'd have to go out to do our shopping. We'd be much worse informed in a life. We should be talking to people face to face. We would need to look at maps to get to the places. Work, communications, leisure... everything would be harder and more uncomfortable.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование, устный опрос	Не аттестован (Неудовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; студент отвечает с ошибками, влияющими на понимание высказывания.
	Низкий уровень (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; студент отвечает с ошибками, не отражающимися на понимании высказывания.
	Средний уровень (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; отвечает на вопросы правильно, без ошибок.
	Высокий уровень (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; отвечает на вопросы правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-4	Знает: - принципы построения устного и письменного высказывания на	Грамматика: Артикли Имя существительное Местоимения Числительные

	<i>иностранном языке;</i> Умеет: -применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на иностранном языке. Имеет опыт: - составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке.	Имя прилагательное Повелительные предложения Типы вопросов Наречия «много», «мало» Неопределённые местоимения Оборот There is, there are Времена группы Simple Времена группы Progressive Tenses Времена группы Perfect Tenses Модальные глаголы и их эквиваленты Страдательный залог Примерные тексты для чтения и устного перевода и пересказа 1. Computer and its History Computers appeared in people's life not long ago. In the middle of the 20th century, common people had no idea about them. In 1951, the first commercially available computer was introduced. In 1975 personal computers appeared. It is hard to imagine modern life without computers. The sphere of their application is very wide. Most offices are equipped with computers to make calculations and work with documentation. Surgical operations, which were not previously possible, are performed thanks to computer technologies. Both students and teachers also use technologies in modern education. Teenagers use computers for many purposes. Firstly, they play computer games, watch cartoons and films. Secondly, they do school tasks, read books and find various information on the Internet. A comparatively new trend is communicating online. Such applications as Skype give an opportunity to talk to people who may be very far away in real time. Computers do not have only a positive influence on children. One of the threats is being captured by a virtual reality. Some kids spend so much time at the computer that they forget about real people around them. Consequently they will lack important social skills in the future. Sitting at the computer children spoil their eyes and posture. So, adults should be very attentive to how long their kids use computers. 2. Computers in our lives The role of the computer in our lives is currently

		growing from day to day. It can be explained by the fact that computers help people to do their work much more easily and quickly. Computers can be characterised, as very comfortable, reliable and accurate. The biggest advantage is the price of computers, they are quite cheap. They give people very quick and quality information, so in such a way people don't have to spend their time, turning leaves of dozens of books. Computers are easy to use, so you don't have to be a genius to be able to work on it. And even if it is hard for you to learn it, you can buy some videos and books that will help you to do it. In today's world, computers are used nearly in all branches of industry. Even in that one that are dangerous and harmful to human health. Scientists can't imagine space research without using computers. Today computers can diagnose very severe illnesses and help to carry out operations. 3. Using a computer Using a computer you can search something on the internet. It has many advantages. You can exchange information electronically. The Internet users can enjoy online media and they can help other people to solve their problems. It expands our knowledge and stimulates our curiosity. Using the internet, you can meet different and interesting people. The internet also informs us about new trends. It provides us the possibility to talk with our friends online. The Internet helps us to use less television and watch only those films, which we want. The computers have some disadvantages. Computer viruses are very dangerous. Such computer viruses can delete all files that are in your computer. But in my opinion, computers are very useful and necessary in our lives. Despite some disadvantages, I think that a computer is the very important machine. I am sure that the computers have a great influence on our lives. 4. What is hardware and software? Two of the most common words used around computers are hardware and software. It's important to understand what these words mean. Computer hardware is a computer equipment. It doesn't necessary mean moving parts or heavy equipment. Computer hardware may be just a

		handful of electronics in a plastic box (and usually it is). It can also be a big, noisy mechanical printer. Computer software, on the other hand, is just the opposite. Like a lot of computer words, "software" started out as an inside joke among computer engineers. They needed a word to describe the part of the computer that you couldn't touch, see or feel. But it was just as necessary for computer operation as its nuts and bolts - its hardware. So, the word software was invented to name "the part that isn't hardware". Software actually makes a computer go; without it a computer is just an expensive paperweight. Software is another word for a computer program. The two terms are often used as synonyms. So, hardware is just a machine to use a software. Normally, you buy the hardware once and then build a collection of software to suit your tastes. 5. Social Media Privacy Social media is a competitive market. In the rush to add new features to current offerings, user privacy sometimes gets left on the back burner. Apps and plug-ins that utilize GPS location and single access sign-on present unique security concerns for users. Most social media features now require users to grant access to their personal information, including publicly shared pictures and status updates, before they can use the service. Users innocently share this data so that they can register for marketing incentives like coupons on raffle drawings. The icing on the cake is that companies are largely left to their own devices when it comes to developing and instituting security policies. There is no universal security legislation, and companies are free to change their policies as they see fit. Facebook, for example, has changed their security policy and privacy settings numerous times in recent years, leaving some users feeling confused and unprotected. But how much do users actually value their privacy? A poll conducted by The Ponemon Institute shows that feelings on privacy have become polarized. Thirty-six percent of participants said they felt privacy was less important than it was five years ago; the exact same percentage said they felt it was more important. Interestingly, the two groups agreed that they have less control over their information

		than they did five years ago. 6. Workplace Monitoring Privacy can be an issue in the workplace, as well. As technology advances, employers are able to easily and inexpensively install and operate surveillance from security cameras and motion detectors to software that tracks employee internet usage. Companies have several motivators for using these tools. Monitoring employees allows businesses to keep tabs on the dissemination of potentially confidential information, track productivity and even prevent lawsuits by watching for harassing behavior. Many questions arise from these practices. How much privacy, if any, are employees entitled to when using company equipment? Is it acceptable to conduct personal business at work? Do employers have a right to penalize employees for conduct and information relayed through social media while off the clock? As the law begins to catch up with the digital age, some of these questions will find concrete answers. For now, information technology personnel are the watchdogs and the gatekeepers.
		Устные темы: 1. Карьера в IT сфере 2. О себе 3. Я и моя семья 4. Я и мое образование 5. Досуг и развлечения 6. Устройство на работу 7. Здоровая еда 8. Мой город 9. Культура России 10. Я и мир 11. Охрана окружающей среды 12. Мировые достижения 13. Страны и континенты 14. Информационные системы 15. Устройство компьютера

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Устный опрос (ответ на вопрос билета на зачете или экзамене)	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент показывает недостаточные знания лекционного и практического материала, при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные вопросы отвечает неуверенно, допускает ошибки. В ответе не всегда присутствует логика, приводятся недостаточно веские доказательства. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.
	Средний (Хорошо)	Студент показывает достаточный уровень компетентности, знание лекционного и практического материала. Ответ построен логично, привлекается информативный и иллюстративный материал, но при ответе выпускник допускает некоторые ошибки в теоретической части. Уверенно, профессионально, грамотно, ясно, четко излагает содержание вопроса. Студент знает материал, но при ответе допускает несущественные погрешности. Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений.
	Высокий (Отлично)	Студент показывает высокий уровень компетентности, знание материала, раскрывает не только основные понятия, но и анализирует их. Профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. На вопросы отвечает уверенно, по существу.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы (раздела), где студент представляет краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной теме. Объем реферата может достигать 10-15 стр.

Требования к выполнению реферата

1. Документ должен быть создан на компьютере, в программе Microsoft Word.
2. Распечатка реферата на одной стороне листа. Формат стандартный – А4.
3. Поля страницы: левое – 30 мм, правое, верхнее, нижнее – 20 мм.
4. Выравнивание текста – по ширине. Красная строка оформляется на одном уровне на всех страницах реферата. Отступ красной строки равен 1,25 см.
5. Шрифт основного текста – TimesNewRoman. Размер – 14 п. Цвет – черный. Интервал между строками – полуторный.
6. Оформление заголовков. Названия глав прописываются полужирным (размер – 16 п.), подзаголовки также выделяют жирным (размер – 14 п.). Названия разделов и подразделов прописывают заглавными буквами (ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ).
7. Интервалы после названий и подзаголовков. Между названием главы и основным текстом необходим интервал в 2 пункта. Интервал между подзаголовком и текстом – 2 п. Между названиями разделов и подразделов оставляют двойной интервал.
8. Нумерация страниц. Отсчет ведется с титульного листа, но сам лист не нумеруют. Используются арабские цифры.
9. Правила оформления примечаний. Примечания располагают на той же странице, где сделана сноска.
10. Оформление цитат. Цитаты выделяются кавычками. Авторская пунктуация и грамматика сохраняется.
11. Нумерация глав, параграфов. Главы нумеруются римскими цифрами (Глава I, Глава II), параграфы – арабскими (1.1, 1.2).

Примерные темы рефератов по разделам

Тема 1: “My family. My flat”

The importance of the family in our life

You are what you eat

My dream house

How to live to be 100

The future of the institution of family

A person I would like to be in the future

Typical Russian family

Typical British/European family

Тема 2: “Our Academy”

The history of the Academy

Sports facilities of the Academy

Administrative structure of the Academy

Academic programs of the Academy

Outstanding students-athletes of our Academy

The students' life

Тема 3: “Russia. Travelling”

Russians as viewed by foreigners

Russian and British communicative behavior in comparison

The sights of Russia

The sights of Moscow

The sights of Kazan

Souvenirs in Kazan and Tatarstan

Tourism in Tatarstan

Transport system in Kazan

Kinds of tourism

Тема 4: “Great Britain. The USA”

London

Museums and Art Galleries in London

Press in the United Kingdom

Education in Great Britain

Holidays and celebrations in the UK

English-speaking countries

English meals

A famous British person

Ten great British people

Тема 5: “Great problems of the mankind”

Global health

Artificial intelligence and technologies

Problems of energy sources

Demographical problems

Problems of terrorism and extremism

Тема 6: “Information systems”

Application development

Operating systems

Automated systems

The document flow

Algorithms

Business processes

Information system development

Тема 7: “My future job”

The job of my dream

Teamwork

Project work

Life-work balance

Customer service

A successful CV

Job interview

The steps of getting the job

Тема 8: “Computer”

Local network

Program development

Gaming technologies

Protection of the information

Hardware

Types of software

Data analysis

Презентация – представление студентом наработанной информации по теме реферата в виде набора слайдов, подготовленных в выбранной программе.

Критерии оценки презентации:

<i>№</i>	<i>Критерии</i>	<i>Оценка</i>	<i>баллы</i>
1	Структура	количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10	1

		слайдов) – наличие титульного слайда и слайда с выводами	
2	Наглядность	иллюстрации хорошего качества, с четким изображением, текст легко читается – используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.	1
3	Дизайн и настройка	оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления	1
4	Содержание	презентация отражает основные этапы исследования (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы) – содержит полную, понятную информацию по теме работы – орфографическая и пунктуационная грамотность	1
5	Требования к выступлению	– выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал – выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории – выступающий точно укладывается в рамки регламента (7 минут)	1
Максимум		5 баллов	

Создание мультимедийной презентации включает в себя пять этапов: планирование, разработка, репетиция, апробация и защита презентации.

При проектировании и разработке слайдов МП:

- целесообразно соблюдать единый стиль оформления, который бы не отвлекал от самой презентации;
- необходимо соблюдать сочетаемость цветов, использование не более трех цветов на слайде: один для фона, один для заголовка, один для текста; ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста; цвета на всех слайдах одной презентации должны быть одинаковые;
- желательно использовать разнообразные виды слайдов: с текстом, таблицами, диаграммами;
- нежелательно использовать музыкальное фоновое сопровождение и злоупотреблять анимационными эффектами;
- нежелательно использовать курсив, шрифт с засечками, рубленый шрифт (различные варианты Arial или Tahoma);
- нежелательно применять фоновый рисунок, т.к. это снижает эффективность усвоения материала;

- необходимо использовать достаточно крупный шрифт текста (для заголовков не менее 24 размера, для информации – не менее 18);
- тип шрифта в одной презентации на всех слайдах за исключением первого должен быть постоянный; для выделения информации использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание;
- стремиться к простому и строгому дизайну слайдов, отдавая предпочтение холодным тонам фона (контраст, например фон – светлый, а шрифт – темный, или наоборот; рекомендуемые сочетания: белый на темно-синем, черный на белом);
- слайды не должны быть перегружены: ограничиться пятью строками на слайде и пятью словами в строке, оптимальное количество строк на слайде – от 6 до 11; – пункты перечней – короткие фразы: максимум две строки на фразу, оптимально – одна строка;
- необходимо использовать оптимальное количество слайдов (10–15); смена слайдов каждые 1,5–2 минуты.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Не использованы информационные технологии (Power Point). В представленной информации имеются ошибки. Нет ответов на заданные вопросы. Коммуникативные навыки не демонстрируются или их уровень очень низкий.
	Низкий (Удовлетворительно)	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. Используются информационные технологии, но качество презентации низкое: отсутствует наглядность и логика изложения информации, восприятие информации затруднено. В представленной информации имеются ошибки. Ответы на заданные вопросы вызывают затруднение и/или студент отвечает только на элементарные вопросы. Демонстрирует достаточные для восприятия информации коммуникативные навыки.
	Средний (Хорошо)	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Представляемая информация

		систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Используются информационные технологии (Power Point), удовлетворительное качество презентации: материал изложен ясно и логично, достаточный уровень наглядности для восприятия информации. Ответы на вопросы полные и/или частично полные. Демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков, удерживая внимание аудитории
	Высокий (Отлично)	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Качество презентации: высокий уровень наглядности и логика изложения материала способствуют эффективному восприятию информации. Отсутствуют ошибки в представляемой информации. Отвечает на вопросы полно, с приведением примеров и/или пояснений. Демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков, удерживает внимание аудитории и вызывает положительную эмоциональную реакцию слушателей доклада.

3. Тестирование для проведения промежуточной аттестации

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестирование																														
УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК 4.1. Знает: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	Задание 1. Установите соответствие между вопросами (1–5) и ответами (A–E). Занесите свои ответы в таблицу. <table><tr><td>1 What do you do?</td><td>A About 30 years old.</td></tr><tr><td>2 Why are you here at the conference?</td><td>B I’m an engineer.</td></tr><tr><td>3 Does your company operate in the UK?</td><td>C More than 600.</td></tr><tr><td>4 How old is the company?</td><td>D No, it doesn’t.</td></tr><tr><td>5 How many people work for the company?</td><td>E To meet some of my customers.</td></tr></table> Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами. <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>B</td><td>E</td><td>D</td><td>A</td><td>C</td></tr></table>	1 What do you do?	A About 30 years old.	2 Why are you here at the conference?	B I’m an engineer.	3 Does your company operate in the UK?	C More than 600.	4 How old is the company?	D No, it doesn’t.	5 How many people work for the company?	E To meet some of my customers.	1	2	3	4	5						1	2	3	4	5	B	E	D	A	C
	1 What do you do?		A About 30 years old.																													
2 Why are you here at the conference?	B I’m an engineer.																															
3 Does your company operate in the UK?	C More than 600.																															
4 How old is the company?	D No, it doesn’t.																															
5 How many people work for the company?	E To meet some of my customers.																															
1	2	3	4	5																												
1	2	3	4	5																												
B	E	D	A	C																												
УК 4.2. Умеет: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.	УК 4.3. Владеет: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыки деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методика составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.	Задание 2. <i>Прочитайте четыре коротких диалога, обозначенных A, B, C и D. Определите, где происходит каждый из этих диалогов. Используйте каждое место действия из списка 1— 5 только один раз. В задании есть одно лишнее место действия.</i> Установите соответствие между диалогами (A-D) и ответами (1-5). Занесите свои ответы в таблицу. <table><tr><td>1. At the post office</td><td>Dialogue A</td></tr><tr><td>2. At the booking office</td><td>Dialogue B</td></tr><tr><td>3. At the airport</td><td>Dialogue C</td></tr></table>	1. At the post office	Dialogue A	2. At the booking office	Dialogue B	3. At the airport	Dialogue C																								
1. At the post office	Dialogue A																															
2. At the booking office	Dialogue B																															
3. At the airport	Dialogue C																															

		4. At a restaurant	Dialogue D																
		5. In the hospital																	
		Dialogue A A: Give me 100 first-class stamps, please. B: Here you are. That will be 25 dollars. Anything else? A: Yes, I want 20 airmail stamps for Europe. I want to send this letter by registered mail. B: Okay. Your total bill is 34 dollars. You have to fill out this form. Dialogue B A: Is it a direct train to London? B: No, you have to change trains at Birmingham. A: I see. One ticket to London, please. B: Single or return, Ms? A: Single, please. B: 64 pounds, please. Dialogue C A: Good morning. Please, have a seat here. What's the problem? B: I have a terrible stomachache. A: Do you have diarrhea? B: Yes, I do. A: Do you have any other symptoms? B: Yes, I feel sick. Dialogue D A: Good evening. Two for dinner? B: Yes, that's right. A: Where would you like to sit? B: Could we have a table near the window, please? A: Certainly. Here is the menu. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами. <table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> Правильный ответ: <table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>5</td><td>4</td></tr> </table> Задание 3. <i>Прочитайте четыре коротких диалога, обозначенных A, B, C и D. Определите, где</i>		A	B	C	D					A	B	C	D	1	2	5	4
A	B	C	D																
A	B	C	D																
1	2	5	4																

происходит каждый из этих диалогов. Используйте каждое место действия из списка 1— 5 только один раз. В задании есть одно лишнее место действия. Установите соответствие между диалогами (A-D) и ответами (1-5). Занесите свои ответы в таблицу.

1. At a hotel	Dialogue A
2. At a restaurant	Dialogue B
3. In the exhibition	Dialogue C
4. At school	Dialogue D
5. At the booking office	

Dialogue A

A: Is it going to be sunny at the weekend?

B: Yes, I think so. That's what I heard on the radio.

A: Good! Then we're going to have the party outside.

B: OK. But we're going to need some more chairs.

A: I'm going to see John later. I can ask him to bring some.

B: Good idea. Is he going to bring some extra plates and glasses, too?

A: Yes, he is.

Dialogue B

A: What're you doing tonight?

B: Nothing. I have no evening classes. Why?

A: Do you want to go out somewhere?

B: Yeah. We can go to the cinema in town.

A: Good idea. What do you want to see?

B: There's a new film with George Clooney. I love him. I think it starts at eight.

A: OK- Do you want to go for a coffee first?

B: That sounds great. Do you know a good place to meet?

A: How about at Michel's Cafe at seven o'clock?

B: Perfect. See you there!

Dialogue C

A: Yes, I'd like a ticket to London, please. For today.

B: Single?

A: No, return, please. I'm coming back on Thursday.

B: OK. First or second class?

A: Second is fine.

B: That's £62 please. How would you like to pay?
By cash or card?

A: Is Visa OK?

B: Of course. Just enter your PIN here, please. Thank you.

Dialogue D

A: Have you been to Egypt before?

B: No, I haven't. This is my first time, but my husband has — he was in Alexandria, in the north of Egypt.

A: It's a very beautiful place. Well, I hope you're enjoying my country. Have you seen any famous places yet?

B: Oh, yes! We've been to Luxor.

A: Oh, very good. Did you like it?

B: Yes, we loved it. It was very romantic. And we saw the Valley of the Kings.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

A	B	C	D

Правильный ответ:

A	B	C	D
2	4	5	1

Задание 4.

Прочитайте текст и установите соответствие между словом (колонка A) и определением (колонка B).

A	B
a. computer	1. A machine by which information is received from the computer.
b. data	2. An electronic machine that processes data under the control of a stored program.
c. input device	3. A device capable of storing and manipulating numbers, letters and characters.
d. memory	4. A disk drive reading the information into computers.
e. output device	5. Information given in the form of characters.

Запишите выбранные цифры рядом с соответствующими буквами.

A	B
a	
b	
c	
d	
e	

Правильный ответ:

A	B
a	2
b	5
c	4
d	3
e	1

Задание 5.

Прочитайте текст и установите логическую последовательность.

1. Nobel prize is given to people who make contribution to the world science.
2. He died and left 3.5 mln dollars.
3. Nobel was a rich Swedish scientist.
4. The money became prize as Nobel wanted.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

3	2	4	1

Задание 6.

Прочитайте текст и установите логическую последовательность.

1. But two times in twenty four hours sea water runs far up the river and makes it deep.
2. At those times big ships can get to London.
3. London is situated on the River Thames.
4. The Thames is not very long and very deep.

Запишите соответствующую последовательность

цифр слева направо:

Правильный ответ:

3	4	1	2

Задание 7.

Прочитайте текст и установите логическую последовательность.

1. When I was two my father was offered a new job and we moved to another part of England.
2. The first day I was taken there by my mother.
3. Soon after we moved I was told that a little baby brother or sister was coming.
4. I was born 14 years ago and it was said that I looked exactly like my mother.
5. At the age of five I was very happy when I was told that I was going to start school.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

4	1	3	5	2

Задание 8.

Прочитайте слова и выражения и установите логическую и грамматическую последовательность.

1. bought
2. a computer
3. yet
4. haven't
5. I

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

5	4	1	2	3

Задание 9.

Прочитайте слова и выражения и установите логическую и грамматическую последовательность.

1. as
2. my brother
3. My sister
4. is
5. as tall
6. not

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

3	4	6	5	1	2

Задание 10.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов.

What's _____ name?

- a) you
- b) she
- c) your**
- d) yours

Задание 11.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов.

Mary _____ usually come to the university by bus.

- a) doesn't**
- b) isn't
- c) don't
- d) aren't

Задание 12.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов.

Look! Your brother _____ after a ball.

- a) run
- b) runs
- c) running
- d) is running**

		Задание 13. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Where _____ to spend your holidays next summer? a) you are going b) are you going c) you will d) will you Задание 14. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. She speaks English _____. a) good b) hardly c) well d) perfect Задание 15. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Have you ever ____ to London? a) been b) go c) went d) were

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе	Не аттестован	0 14

промежуточной аттестации	Низкий Средний Высокий	15 32 33 42 43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 65 66 84 85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 84	Хорошо	Средний уровень
85 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра иностранных языков и языкознания

Фонд оценочных средств
Б1.О.01.02 Межкультурные коммуникации на иностранном языке

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль) подготовки

Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.филол.н. Теганюк В.В.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «07» марта 2024 года
Протокол №7.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде	Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии на иностранном языке. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе на иностранном языке; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды на иностранном языке. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде на иностранном языке.
УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК 4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК 4.2. Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. УК 4.3. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыки деловых коммуникаций в устной и	Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыки деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методика составления суждения

	письменной форме на русском и иностранном языках; методика составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках	в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

**Структура оценки сформированности компетенций на этапе
текущего изучения дисциплины**

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-3, УК-4	Собеседование, тестирование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-3, УК-4	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-3, УК-4	Собеседование, рефераты/презентации	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-3, УК-4	Практическая работа,	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-3, УК-4	тестирование	– не аттестован	0 – 14
		– низкий	15 – 32
		– средний	33 – 42
		– высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Собеседование, устный опрос

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Собеседование, устный опрос
УК-3	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	DEVELOPMENT OF ELECTRONICS Electronics is a field of engineering and applied physics dealing with the design and application of electronic circuits. The operation of circuits depends on the flow of electrons for generation, transmission, reception, and storage of information. Today it is difficult to imagine our life without electronics. It surrounds us everywhere. Electronic devices are widely used in scientific research and industrial designing, they control the work of plants and power stations, calculate the trajectories of spaceships and help the people discover new phenomena of nature. Automatization of production processes and studies on living organisms became possible due to electronics. The invention of vacuum tubes at the beginning of the 20th century was the starting point of the rapid growth of modern electronics. Vacuum tubes assisted in manipulation of signals. The development of a large variety of tubes designed for specialized functions made possible the progress in radio communication technology before the World War II and in the creation of early computers during and shortly after the war. The transistor invented by American scientists W. Shockly, J. Bardeen and W. Brattain in 1948 completely replaced the vacuum tube. The transistor, a small piece of a semiconductor with three electrodes, had great advantages over the best vacuum tubes. It provided the same functions as the vacuum tube but at reduced weight, cost, power consumption, and with high reliability. With the invention of the transistor all essential circuit functions could be carried out inside solid bodies. The aim of creating electronic circuits with entirely solid-state components had finally been realized. Early transistors could respond at a rate of a few million times a second. This was fast enough to serve in radio circuits, but far below the speed needed for highspeed computers or for microwave communication systems. The progress in semiconductor technology led to the development of the integrated circuit (IC), which was discovered due to the efforts of John Kilby in 1958. There appeared a new field of science – integrated electronics. The essence of it is batch processing. Instead of making, testing, and assembling discrete components on a chip one at a time, large groupings of these components together with their interconnections were made all at a time. IC greatly reduced the size of devices, lowered manufacturing costs, and at the same time they provided

		high speed and increased reliability. Задание 1. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What is electronics? Правильный ответ: Electronics is a field of engineering and applied physics dealing with the design and application of electronic circuits. Задание 2. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What does the operation of circuits depend on? Правильный ответ: The operation of circuits depends on the flow of electrons for generation, transmission, reception, and storage of information. Задание 3. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. Where are electronic devices used? Правильный ответ: Electronic devices are widely used in scientific research and industrial designing, they control the work of plants and power stations, calculate the trajectories of spaceships and help the people discover new phenomena of nature. Задание 4. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What was the beginning of electronics development? Правильный ответ: The invention of vacuum tubes at the beginning of the 20th century was the starting point of the rapid growth of modern electronics. Задание 5. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What made the progress in radio communication technology possible? Правильный ответ: The development of a large variety of tubes designed for specialized functions made possible the progress in radio communication technology before the World War II and in the creation of early computers during and shortly after the war.
УК-4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3	Задание 6. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

		What is the transistor? Правильный ответ: The transistor is a small piece of a semiconductor with three electrodes. Задание 7. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. When was the transistor invented? Правильный ответ: The transistor was invented by American scientists W. Shockly, J. Bardeen and W. Brattain in 1948. Задание 8. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What aim was realized with the invention of the transistor? Правильный ответ: The aim of creating electronic circuits with entirely solid-state components had finally been realized. Early transistors could respond at a rate of a few million times a second. This was fast enough to serve in radio circuits, but far below the speed needed for high-speed computers or for microwave communication systems. Задание 9. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. When were integrated circuits discovered? Правильный ответ: The integrated circuit (IC) was discovered due to the efforts of John Kilby in 1958. Задание 10. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ. What advantages did the transistors have over the vacuum tubes? Правильный ответ: It provided the same functions as the vacuum tube but at reduced weight, cost, power consumption, and with high reliability.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование, устный опрос	Не аттестован (Неудовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; студент отвечает с ошибками, влияющими на понимание высказывания.
	Низкий уровень (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; студент отвечает с ошибками, не отражающимися на понимании высказывания.
	Средний уровень (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; отвечает на вопросы правильно, без ошибок.
	Высокий уровень (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; отвечает на вопросы правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	Не аттестован (Неудовлетворительно)	Не способен излагать свои мысли на иностранном языке: не владеет базовой лексикой и речевыми моделями, позволяющими высказываться на изученные темы письменно. Не способен понимать текст на иностранном языке. Не понимает элементарные предложения, не владеет базовой лексикой, позволяющей понять содержание текста.
	Низкий (Удовлетворительно)	Может излагать свои мысли на иностранном языке на среднем уровне. Использует грамматические конструкции достаточно правильно, допускает 3-4 ошибки в пределах изученного материала, некоторые из которых может исправить. Лексика содержит объем слов, недостаточный для

		письменного высказывания. Демонстрирует владение изученными речевыми моделями не в полном объеме. Читает и понимает адаптированную учебную литературу, содержащую изученную лексику и грамматические конструкции. Умеет извлекать основную информацию из простых текстов, однако иногда допускает ошибки. Не понимает смысл сложных и простых предложений. Понимает простые речевые модели.
	Средний (Хорошо)	Может излагать свои мысли на иностранном языке на хорошем уровне. Использует в письменной речи сложные и простые предложения. Владеет грамматикой на следующем уровне: допускает 1-2 грамматические ошибки в пределах изученного материала и сам может их исправить. Лексика содержит объем слов, необходимый для письменного высказывания. Демонстрирует владение большинством изученных речевых моделей. Читает и понимает специальную, художественную литературу со словарем с некоторым трудом. Умеет извлекать информацию из текста в объеме, необходимом для понимания текста. Понимает основные изученные грамматические конструкции. Демонстрирует понимание большинством изученных речевых моделей.
	Высокий (Отлично)	Может свободно излагать свои мысли на иностранном языке на уровне носителя языка. Строит сложные предложения. Постоянно поддерживает высокий уровень владения грамматикой: практически не допускает ошибок. Использует вводные слова. Лексика богатая, включает в себя большой синонимический ряд. Демонстрирует освоенность всех изученных речевых моделей. Может читать и понимать специальную, художественную и периодическую литературу без словаря. Умеет извлекать информацию из текста в полном объеме. Понимает все изученные грамматические конструкции. Демонстрирует понимание всех изученных речевых моделей.

Практическая работа

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практическая работа										
УК-4	Имеет навыки и/или опыт деятельности: - ведения встреч, переговоров и презентаций на иностранном (английском) языке с учетом характеристик постоянных клиентов гостиничного комплекса.	Задание 1 Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте. Basic data processing operations Five basic operations are characteristic of all data processing systems: inputting, storing, processing, outputting, and controlling. They are defined as follows. Inputting is the process of entering data, which are collected facts, into a data processing system. Storing is saving data or information so that they are available for initial or for additional processing. Processing represents performing arithmetic or logical operations on data in order to convert them into useful information. Outputting is the process of producing useful information, such as a printed report or visual display. Controlling is directing the manner and sequence in which all of the above operations are performed. 1. Storing. 2. Outputting. 3. Controlling. 4. Inputting. 5. Processing. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>4</td><td>1</td><td>5</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> Задание 2 Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте. Data storage hierarchy It is known that data, once entered, are organized and stored in successively more comprehensive groupings. Generally, these groupings are called a data storage hierarchy. The general groupings of any data storage hierarchy are as follows. Characters, which are all written language symbols: letters, numbers, and special symbols. Data elements, which are meaningful collections of related characters. Data elements are also called data items or fields. Records, which are collections of related data elements. Files, which are						4	1	5	2	3
4	1	5	2	3								

collections of related records. A set of related files is called a data base or a data bank.

1. Records.
2. Data elements.
3. Files.
4. Characters.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

4	2	1	3

Задание 3

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Hardware, software, and firmware

The units that are visible in any computer are the physical components of a data processing system, or hardware. Thus, the input, storage, processing, and control devices are hardware. Not visible is the software - the set of computer programs, procedures, and associated documentation that make possible the effective operation of the computer system. Software programs are of two types: systems software and applications software.

Systems software are the programs designed to control the operation of a computer system. They do not solve specific problems. They are written to assist people in the use of the computer system by performing tasks, such as controlling all of the operations required, to move data into and out of a computer and all of the steps in executing an applications program. The person who prepares systems software is referred to as a systems programmer. Systems programmers are highly trained specialists and important members of the architectural team.

Applications software are the programs written to solve specific problems (applications), such as payroll, inventory control, and investment analysis. The word program usually refers to an applications program, and the word programmer is usually a person who prepares applications software. Often programs, particularly systems software, are stored in an area of memory not used for applications software.

These protected programs are stored in an area of memory called read-only memory (ROM), which can be read from but not written on.

Firmware is a term that is commonly used to describe certain programs that are stored in ROM. Firmware often refers to a sequence of instructions (software) that is substituted for hardware. For example, in an instance where cost is more important than performance, the computer system architect might decide not to use special electronic circuits (hardware) to multiply two numbers, but instead write instructions (software) to cause the machine to accomplish the same

function by repeated use of circuits already designed to perform addition.

1. Firmware.
2. Applications software.
3. Systems software.
4. Hardware.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

4	3	2	1

Задание 4

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Types of website – a guide for website designers

The purpose of an organizational website is to inform about an idea or event. Companies develop commercial websites to sell products or services. Entertainment websites are designed to entertain or provide fun activities. People visit news websites to obtain information. The purpose of a personal website is to provide information about an individual. Social networking websites help people to exchange personal information. Educational websites aim to share knowledge and enable online learning.

1. news websites
2. educational websites
3. entertainment websites
4. personal website
5. social networking websites

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

3	1	4	5	2

Правильный ответ

Задание 5

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

The steps in website development

First, discuss with the customer their requirements and the target audience. Find out what features and number of pages they want on their site. Next, analyse the information from the customer. Secondly, create a website specification. Then design and develop the website. Thirdly, assign a specialist to write the website content. After that give the project to programmers for HTML coding. Finally, test the website. After you publish the website, update and maintain it on an ongoing basis. Monitor customer use.

1. analyse the information from the customer
2. test the website
3. assign a specialist to write the website content
4. talk to the customer
5. design and develop the website

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

4	1	5	3	2

Задание 6

Прочитайте текст и установите последовательность.

Data processing

1. Data collection. Gather the raw data which you want to process.
2. Data input. Enter the data into a system.
3. Data storage.
4. Data preparation. Arrange and systematize the data.
5. Processing.
6. Data output/interpretation.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	4	2	5	6	3

Задание 7

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Data storage

Online storage is an emerging method of data storage and back-up. A

		remote server with a network connection and special software backs up files, folders, or the entire contents of a hard drive. There are many companies that provide a web-based backup. One offsite technology in this area is cloud computing. This allows colleagues in an organization to share resources, software and information over the Internet. Continuous backup and storage on a remote hard drive eliminates the risk of data loss as a result of fire, flood or theft. Remote data storage and back-up providers protect the data and set up password protection to ensure maximum security. Small businesses and individuals choose to save data in a more traditional way. External drives, disks and magnetic tapes are very popular data storage solutions. USB or flash memories, DVDs and hard disks are cheap and widely accessible solutions. These methods are very practical with small volumes of data storage and backup. However, they are not very reliable and do not protect the user in case of a disaster. 1. external drives, disks and magnetic tapes 2. USB or flash memories 3. cloud computing 4. DVDs and hard disks 5. remote hard drive Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>3</td><td>5</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> Задание 8 Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте. E-commerce Companies want to reach more customers, so they go online. It is easy to set up an online business but it is difficult to design and develop a website that attracts a lot of customers. Hardware and software provide basic infrastructure for E-commerce. Networking, customer interface and payment solutions are very important parts of a company's E-commerce solution. Customers expect a fast and reliable service or they will go somewhere else to buy things. 1. Hardware and software provide basic infrastructure for E-commerce. 2. Companies want to reach more customers. 3. Customers expect a fast and reliable service. 4. It is easy to set up an online business. 5. It is difficult to design and develop a website that attracts a lot of customers.						3	5	1	2	4
3	5	1	2	4								

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	4	5	1	3

Задание 9

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Range

Wireless networks have limited range. Network range depends on the type of 802.11 protocol, strength of the device transmitter and the architecture of the surrounding area. Some structures, such as walls and metal frames, reduce the range of a WLAN by 25%. However, users can extend the range of a WLAN. Repeaters forward the wireless signal to access points or routers and increase the range of a network.

1. Some structures reduce the range of a WLAN
2. Network range depends on the type of 802.11 protocol.
3. Users can extend the range of a WLAN.
4. Repeaters forward the wireless signal and increase the range of a network.
5. Wireless networks have limited range.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

5	2	1	3	4

Задание 10

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Speed

Bandwidth and latency are the measures of computer network speed, or data transfer rate. Bandwidth is the maximum throughput of data in bits per second. Some modems support 100 Gbit/s but speed depends on the hardware and software used. Latency is the delay that network creates during the transfer data. Users have no, or very little, control over

		bandwidth and latency. 1. Bandwidth is the maximum throughput of data in bits per second. 2. Bandwidth and latency are the measures of computer network speed. 3. Users cannot control over bandwidth and latency. 4. Latency is the delay that network creates during the transfer data. 5. Speed depends on the hardware and software used. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>2</td><td>1</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>						2	1	5	4	3
2	1	5	4	3								

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Говорение: Не способен строить элементарные предложения: не владеет базовой лексикой, позволяющей высказываться на изученные темы устно. Письменная речь: Не способен излагать свои мысли на иностранном языке: не владеет базовой лексикой и речевыми моделями, позволяющими высказываться на изученные темы письменно. Чтение: Не способен понимать текст на иностранном языке. Не понимает элементарные предложения, не владеет базовой лексикой, позволяющей понять содержание текста. Аудирование: Не способен понимать на слух устную речь на иностранном языке. Не понимает элементарные предложения, не владеет базовой лексикой, позволяющей понять содержание прослушанного текста.
	Низкий (Удовлетворительно)	Говорение: Владеет достаточными языковыми средствами, чтобы высказываться на устные темы, используя ограниченный ряд сложных предложений и конструкций в объеме 10 предложений. Использует грамматические конструкции достаточно правильно, допускает 3-4 ошибки в пределах изученного материала, некоторые из которых может исправить. Темп речи – ровный, со значительными паузами. Демонстрирует владение изученными речевыми моделями не в полном объеме. Письменная речь: Может излагать свои мысли на иностранном языке на среднем уровне. Использует грамматические конструкции достаточно правильно, допускает 3-4 ошибки в пределах изученного материала, некоторые из которых может исправить. Лексика содержит объем слов, недостаточный для письменного высказывания. Демонстрирует владение изученными речевыми моделями не в полном объеме. Чтение: Читает и понимает адаптированную учебную

		литературу, содержащую изученную лексику и грамматические конструкции. Умеет извлекать основную информацию из простых текстов, однако иногда допускает ошибки. Не понимает смысл сложных и простых предложений. Понимает простые речевые модели. Аудирование: Может понимать адаптированную устную речь, только если она содержит изученную лексику и грамматические конструкции. Умеет извлекать основную информацию из прослушивания простых текстов, однако иногда допускает ошибки. Не понимает смысл сложных и простых предложений. Понимает простые речевые модели.
	Средний (Хорошо)	Говорение: Владеет языковыми средствами на уровне беглого высказывания на устные темы в объеме 20-15 предложений. Владеет грамматикой на следующем уровне: допускает 1-2 грамматические ошибки в пределах изученного материала и сам может их исправить. Продуцирует речь в ровном темпе, без заметных пауз. Демонстрирует владение большинством изученных речевых моделей. Письменная речь: Может излагать свои мысли на иностранном языке на хорошем уровне. Использует в письменной речи сложные и простые предложения. Владеет грамматикой на следующем уровне: допускает 1-2 грамматические ошибки в пределах изученного материала и сам может их исправить. Лексика содержит объем слов, необходимый для письменного высказывания. Демонстрирует владение большинством изученных речевых моделей. Чтение: Читает и понимает специальную, художественную литературу со словарем с некоторым трудом. Умеет извлекать информацию из текста в объеме, необходимом для понимания текста. Понимает основные изученные грамматические конструкции. Демонстрирует понимание большинством изученных речевых моделей. Аудирование: Может понимать речь носителя языка с некоторым трудом. Умеет извлекать информацию из прослушанного текста в объеме, необходимом для его понимания. Понимает основные изученные грамматические конструкции. Демонстрирует понимание большинством изученных речевых моделей.
	Высокий (Отлично)	Говорение: Владеет разнообразным спектром языковых средств, чтобы говорить ясно на изученные темы на уровне носителя языка в объеме не менее 30-25 предложений. Постоянно поддерживает высокий уровень владения грамматикой: практически не допускает ошибок. Темп речи беглый, естественный. Демонстрирует освоенность всех изученных речевых моделей. Письменная речь: Может свободно излагать свои мысли на иностранном языке на уровне носителя языка. Строит сложные предложения. Постоянно поддерживает высокий уровень владения грамматикой: практически не допускает

		ошибок. Использует вводные слова. Лексика богатая, включает в себя большой синонимический ряд. Демонстрирует освоенность всех изученных речевых моделей. Чтение: Может читать и понимать специальную, художественную и периодическую литературу без словаря. Умеет извлекать информацию из текста в полном объеме. Понимает все изученные грамматические конструкции. Демонстрирует понимание всех изученных речевых моделей. Аудирование: Может понимать на слух речь носителя языка в полном объеме. Умеет извлекать информацию из прослушанного текста в полном объеме. Понимает все изученные грамматические конструкции. Демонстрирует понимание всех изученных речевых моделей.
	Высокий (Отлично)	Говорение: Владеет разнообразным спектром языковых средств, чтобы говорить ясно на изученные темы на уровне носителя языка в объеме не менее 30-25 предложений. Постоянно поддерживает высокий уровень владения грамматикой: практически не допускает ошибок. Темп речи беглый, естественный. Демонстрирует освоенность всех изученных речевых моделей. Письменная речь: Может свободно излагать свои мысли на иностранном языке на уровне носителя языка. Строит сложные предложения. Постоянно поддерживает высокий уровень владения грамматикой: практически не допускает ошибок. Использует вводные слова. Лексика богатая, включает в себя большой синонимический ряд. Демонстрирует освоенность всех изученных речевых моделей. Чтение: Может читать и понимать специальную, художественную и периодическую литературу без словаря. Умеет извлекать информацию из текста в полном объеме. Понимает все изученные грамматические конструкции. Демонстрирует понимание всех изученных речевых моделей. Аудирование: Может понимать на слух речь носителя языка в полном объеме. Умеет извлекать информацию из прослушанного текста в полном объеме. Понимает все изученные грамматические конструкции. Демонстрирует понимание всех изученных речевых моделей.

Тестирование

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестирование
УК-4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. You are calling a company and need to be put through to your colleague.

		What do you say? a. Hi! Mr Smith, please!’ b. Hello. Please could you put me through to Mr Smith?’ c. Good day. Would it be at all possible for you to connect me to the office of Mr Smith?’ d. Smith! Now!’ Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. How would you ask someone politely to speak less quickly? a. Slow down, for God’s sake. I can’t understand you!’ b. I can’t hear what you’re saying!’ c. Would you mind speaking more slowly, please?’ d. Don’t speak so fast!’ Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. You ring to speak to your colleague but his secretary says he has gone out. What do you say? a. Oh, blast. Never mind.’ b. Could I leave him/her a message, please?’ c. Get him to phone me back a.s.a.p.’ d. Nothing – you just hang up. Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. You’re phoning the operator to find out the number of a branch of your company. What do you say? a. Hello. Could you give me the number of VJ-Study in Pskov, please?’ b. Hi. I need this number and, err, maybe you could help?’ c. Hello there. I require the number of VJ-Study in Pskov. Now.’ d. I want the number for VJ-Study in Pskov.’ Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. The person on the phone is providing you with an address that you need but you don’t know how the name of the road is spelt. What would you say? a. What? Is that English?’ b. Could you spell out the name of the road, please?’ c. What was that again?’ d. I’m afraid I can’t spell that.’ Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. The person on the other end of the phone is being rude to you. What do you do? a. Slam the phone down. b. Ask the person to calm down and be rational. c. Get angry and start swearing. d. Ask him/her to explain why they are unhappy.

		Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. You're phoning a company in order to get a refund or replacement for something you've bought. What do you say? a. I'm really upset with this vacuum-cleaner. What are you going to do about it?' b. Give me a refund or you'll be hearing from my lawyer' c. I bought a vacuum-cleaner from your branch in Oxford Street and it appears to be faulty. Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. You phone your friend but you get the answer phone, and need to leave a message. How do you begin? a. It's me. Phone me a.s.a.p.' b. You just hang up. c. John. John. It's Brian. Are you there?' d. This is a message for John from Brian. Could you ring me back, please?' Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. You are in the airplane and want to have some water. What do you say to the flight attendant? a. Could I have some water, please? b. Give me some water! c. I'm thirsty! d. Help me, please! Задание 10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. You are arriving at the restaurant. What do you say to the head waiter? a. Give us a table! b. Show us where we can sit. c. We haven't booked a table but can you find a place for us? d. Menu, please!

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-3	УК3.1, УК-3.2, УК-3.3	Примерные тексты для чтения и устного перевода и пересказа 1. LOGICAL CIRCUIT ELEMENTS As it is known, any digital calculation - whether it is performed by "pencil and paper" methods or with the aid of an automatic computer - must

		first be broken down into a sequence of elementary arithmetical operations, such as addition or multiplication. Each such arithmetical operation may be converted into a sequence of simple logical operations. It should be noted that a binary digit may take only two values - “zero” and “one”. A logical proposition may be either true or false. A symbolism and a set of rules suitable for manipulating “yes or no” logical propositions were developed by George Boole, a self-educated genius who became Professor of Mathematics at Cork University in the middle of the 19th century. The techniques of Boolean algebra are now extensively used by electrical engineers for the design and analysis of switching circuits. Both the arithmetic and control units of a computer consist of sets of switching circuits for directing and manipulating electrical pulse signals. The process of combining a number of electronic circuits of known logical properties into an integrated system capable of performing special arithmetical or control functions is known as logical design. 2. THE DEFINITION OF MECHANICAL BRAIN Let’s imagine a railroad line with four stations marked input, storage, computer, and output. These stations are joined by little gates or switches to the main railroad line. We can imagine that numbers and other information move along this railroad line, loaded (погруженные) in cars. Input and output are stations where numbers or other information go in and come out respectively. Storage is a station where there are many platforms and where information can be stored. The computer is a special station, somewhat like a factory. When two numbers are loaded on platforms 1 and 2 of this station and the command is loaded on platform 3, then another number is produced on platform 4. There is a tower, marked control. This tower runs a telegraph line to each of its little watchmen standing by the gates. The tower tells them when to open and when to shut which gates. Now we can see that as soon as the right gates are shut, cars loaded with information can move between stations. So by closing the right gates, we can

		flash (отражать) numbers and information through the system and perform operations of reasoning. Thus we receive a mechanical brain. In general, a mechanical brain is made up of: a quantity of registers where information can be stored; channels along which information can be sent; mechanisms that carry out arithmetic and logical operations; a control, which guides the machine to perform a sequence of operations; input and output devices, where information can go into and out of the machine; and at last electricity, which provide energy. 3. STORAGE UNITS Computer system architecture is organized around the primary storage unit because all data and instructions used by the computer system must pass through primary storage. Our discussion of computer system units will begin with the functions of the primary and secondary storage units. This leads to the examination of the central processing unit and from there to the consideration of the input and output units. Therefore, the sequence in which we'll describe the functional units of a digital computer is: 1) storage units, primary and secondary; 2) central processing unit; 3) input and output units. As you know, there are primary and secondary storage units. Both contain data and the instructions for processing the data. Data as well as instructions must flow into and out of primary storage. 4. PRIMARY STORAGE Primary storage is also called main storage or internal storage. The specific functions of internal storage are to hold (store): 1) all data to be processed; 2) intermediate results of processing; 3) final results of processing; 4) all the instructions required for ongoing process. Another name for primary storage is memory, because of its similarity to a function of the human brain. However, computer storage differs from human memory in important respects. Computer memory must be able to retain very large numbers of symbol combinations, without forgetting or changing any details. It must be able to locate all its contents quickly upon demand. The combinations of characters, that is, the letters, numbers, and special symbols by which we usually communicate, are coded. The

		codes used by computer designers are based upon a number system that has only two possible values, 0 and 1. A number system with only two digits, 0 and 1, is called a binary number system. Each binary digit is called a bit, from Binary digit. As the information capacity of a single bit is limited to 2 alternatives, codes used by computer designers are based upon combinations of bits. These combinations are called binary codes. The most common binary codes are 8-bit codes because an 8-bit code provides for 28, or 256 unique combinations of 1s and 0s, and this is more than adequate to represent all of the characters by which we communicate. 5. SECONDARY STORAGE Data in the form of coded characters is stored in adjacent storage locations in main memory in two principal ways: 1) as “strings” of characters - in bytes; and 2) within fixed-size “boxes” - in words. A fixed number of consecutive bits that represent a character is called a byte. The most common byte size is 8-bit byte. Words are usually 1 or more bytes in length. Secondary Storage. Primary storage is expensive because each bit is represented by a high-speed device, such as a semiconductor. A million bytes (that is, 8 million bits) is a large amount of primary storage. Often it is necessary to store many millions, sometimes billions, of bytes of data. Therefore slower, less expensive storage units are available for computer systems. These units are called secondary storage. Data are stored in them in the same binary codes as in main storage and are made available to main storage as needed.
УК-4	УК3.1, УК-3.2, УК-3.3	Устные темы: Знаменитые международные IT проекты в мире. Развитие информационных технологий в мире. Интернет, его преимущества и недостатки. Программы безопасности компьютерных технологий, защита от вирусов. Будущее информационных технологий. Языки программирования. Знаменитые люди, работающие в области информационных технологий. Стив Джобс.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Устный опрос (ответ на вопрос билета на зачете или экзамене)	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент показывает недостаточные знания лекционного и практического материала, при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные вопросы отвечает неуверенно, допускает ошибки. В ответе не всегда присутствует логика, приводятся недостаточно веские доказательства. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.
	Средний (Хорошо)	Студент показывает достаточный уровень компетентности, знание лекционного и практического материала. Ответ построен логично, привлекается информативный и иллюстративный материал, но при ответе выпускник допускает некоторые ошибки в теоретической части. Уверенно, профессионально, грамотно, ясно, четко излагает содержание вопроса. Студент знает материал, но при ответе допускает несущественные погрешности. Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений.
	Высокий (Отлично)	Студент показывает высокий уровень компетентности, знание материала, раскрывает не только основные понятия, но и анализирует их. Профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. На вопросы отвечает уверенно, по существу.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы (раздела), где студент представляет краткое изложение содержания

научных трудов, литературы по определенной теме. Объем реферата может достигать 10-15 стр.

Требования к выполнению реферата

12. Документ должен быть создан на компьютере, в программе Microsoft Word.
13. Распечатка реферата на одной стороне листа. Формат стандартный – А4.
14. Поля страницы: левое – 30 мм, правое, верхнее, нижнее – 20 мм.
15. Выравнивание текста – по ширине. Красная строка оформляется на одном уровне на всех страницах реферата. Отступ красной строки равен 1,25 см.
16. Шрифт основного текста – TimesNewRoman. Размер – 14 п. Цвет – черный. Интервал между строками – полуторный.
17. Оформление заголовков. Названия глав прописываются полужирным (размер – 16 п.), подзаголовки также выделяют жирным (размер – 14 п.). Названия разделов и подразделов прописывают заглавными буквами (ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ).
18. Интервалы после названий и подзаголовков. Между названием главы и основным текстом необходим интервал в 2 пункта. Интервал между подзаголовком и текстом – 2 п. Между названиями разделов и подразделов оставляют двойной интервал.
19. Нумерация страниц. Отсчет ведется с титульного листа, но сам лист не нумеруют. Используются арабские цифры.
20. Правила оформления примечаний. Примечания располагают на той же странице, где сделана сноска.
21. Оформление цитат. Цитаты выделяются кавычками. Авторская пунктуация и грамматика сохраняется.
22. Нумерация глав, параграфов. Главы нумеруются римскими цифрами (Глава I, Глава II), параграфы – арабскими (1.1, 1.2).

Примерные темы рефератов по разделам

- «Особенности и развитие глобализации в мире»,
- «Культурная толерантность»,
- «Что такое межкультурное общение».
- «Встречи, деловые обеды в межкультурном пространстве»
- «Ведение деловых переговоров»
- «Общение по факсу и электронной почте»
- «Деловое письмо»
- «Составление резюме и самопрезентация»
- «Ценности и ценностные ориентации на работе и в деловом мире»

Презентация – представление студентом наработанной информации по теме реферата в виде набора слайдов, подготовленных в выбранной программе.

Критерии оценки презентации:

<i>№</i>	<i>Критерии</i>	<i>Оценка</i>	<i>баллы</i>
1	Структура	количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов) – наличие титульного слайда и слайда с выводами	1
2	Наглядность	иллюстрации хорошего качества, с четким	1

		изображением, текст легко читается – используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.	
3	Дизайн и настройка	оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления	1
4	Содержание	презентация отражает основные этапы исследования (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы) – содержит полную, понятную информацию по теме работы – орфографическая и пунктуационная грамотность	1
5	Требования к выступлению	– выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал – выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории – выступающий точно укладывается в рамки регламента (7 минут)	1
Максимум		5 баллов	

Создание мультимедийной презентации включает в себя пять этапов: планирование, разработка, репетиция, апробация и защита презентации.

При проектировании и разработке слайдов МП:

- целесообразно соблюдать единый стиль оформления, который бы не отвлекал от самой презентации;
- необходимо соблюдать сочетаемость цветов, использование не более трех цветов на слайде: один для фона, один для заголовка, один для текста; ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста; цвета на всех слайдах одной презентации должны быть одинаковые;
- желательно использовать разнообразные виды слайдов: с текстом, таблицами, диаграммами;
- нежелательно использовать музыкальное фоновое сопровождение и злоупотреблять анимационными эффектами;
- нежелательно использовать курсив, шрифт с засечками, рубленый шрифт (различные варианты Arial или Tahoma);
- нежелательно применять фоновый рисунок, т.к. это снижает эффективность усвоения материала;
- необходимо использовать достаточно крупный шрифт текста (для заголовков не менее 24 размера, для информации – не менее 18);
- тип шрифта в одной презентации на всех слайдах за исключением первого должен быть постоянный; для выделения информации использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание;

- стремиться к простому и строгому дизайну слайдов, отдавая предпочтение холодным тонам фона (контраст, например фон – светлый, а шрифт – темный, или наоборот; рекомендуемые сочетания: белый на темно-синем, черный на белом);

– слайды не должны быть перегружены: ограничиться пятью строками на слайде и пятью словами в строке, оптимальное количество строк на слайде – от 6 до 11; – пункты перечней – короткие фразы: максимум две строки на фразу, оптимально – одна строка;

– необходимо использовать оптимальное количество слайдов (10–15); смена слайдов каждые 1,5–2 минуты.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Не использованы информационные технологии (Power Point). В представленной информации имеются ошибки. Нет ответов на заданные вопросы. Коммуникативные навыки не демонстрируются или их уровень очень низкий.
	Низкий (Удовлетворительно)	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. Используются информационные технологии, но качество презентации низкое: отсутствует наглядность и логика изложения информации, восприятие информации затруднено. В представленной информации имеются ошибки. Ответы на заданные вопросы вызывают затруднение и/или студент отвечает только на элементарные вопросы. Демонстрирует достаточные для восприятия информации коммуникативные навыки.
	Средний (Хорошо)	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Используются информационные технологии (Power

		Point), удовлетворительное качество презентации: материал изложен ясно и логично, достаточный уровень наглядности для восприятия информации. Ответы на вопросы полные и/или частично полные. Демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков, удерживая внимание аудитории
	Высокий (Отлично)	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Качество презентации: высокий уровень наглядности и логика изложения материала способствуют эффективному восприятию информации. Отсутствуют ошибки в представляемой информации. Отвечает на вопросы полно, с приведением примеров и/или пояснений. Демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков, удерживает внимание аудитории и вызывает положительную эмоциональную реакцию слушателей доклада.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Тестирование

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестирование
УК-3	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	MICROELECTRONICS AND MICROMINIATURIZATION The intensive effort of electronics to increase the reliability and performance of its products while reducing their size and cost led to the results that hardly anyone could predict. The evolution of electronic technology is sometimes called a revolution: a quantitative change in technology gave rise to qualitative change in human capabilities. There appeared a new branch of science - microelectronics. Microelectronics embraces electronics connected with the realization of electronic circuits, systems, and subsystems

		from very small electronic devices. Microelectronics is a name for extremely small electronic components and circuit assemblies, made by film or semiconductor techniques. A microelectronic technology reduced transistors and other circuit elements to dimensions almost invisible to unaided eye. The point of this extraordinary miniaturization is to make circuits long-lasting, low in cost, and capable of performing electronic functions at extremely high speed. It is known that the speed of response depends on the size of transistor: the smaller the transistor, the faster it is. The smaller the computer, the faster it can work. One more advantage of microelectronics is that smaller devices consume less power. In space satellites and spaceships this is a very important factor. Another benefit resulting from microelectronics is the reduction of distances between circuit components. Packing density increased with the appearance of small-scale integrated circuit, medium-scale IC, large-scale IC and very-large-scale IC. The change in scale was measured by the number of transistors on a chip. There appeared a new type of integrated circuits, microwave integrated circuit. The evolution of microwave IC began with the development of planar transmission lines. Then new IC components in a fineline transmission line appeared. Other more exotic techniques, such as dielectric waveguide integrated circuits emerged. Microelectronic technique is continuing to displace other modes. Circuit patterns are being formed with radiation having wavelength shorter than those of light. Electronics has extended man's intellectual power. Microelectronics extends that power still further. Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Transistors have many_____ over vacuum tubes. a) patterns; b) advantages; c) scales Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Transistors _____ very little power. a) consume; b) generate; c) embrace Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. An integrated circuit is a group of elements connected

		together by some circuit_____ technique. a) processing; b) assembly; c) manipulation Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. The transistor consists of a small piece of a _____ with three electrods. a) diode; b) conductor; c) semiconductor Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. One of the transistor advantages was lower power_____ in comparison with vacuum tubes. a) consumption; b) reception; c) transmission Задание 6. <i>Вы услышите четыре диалога, обозначенных A, B, C, D, E. Определите тему каждого диалога. Используйте каждую тему из списка 1-6 только один раз. В задании есть одна лишняя тема. Вы услышите запись дважды. Занесите свои ответы в таблицу.</i> 1. It's difficult 2. It's funny 3. It's important 4. It's interesting 5. It's easy 6. It's boring <table><tr><td>1. It's</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Now we are ready to start. Presenter: Good afternoon. Today we have asked 5 people to give us a short interview and share their opinions about doing homework. Now we would like to present their opinions to you. Speaker A If you ask me, I don't like doing homework and I don't know anyone who really enjoys it. Still, I understand that I have to do it, so my parents never have to make me do it – I do it myself. I don't see any other way of revising what we have learnt during the lesson, and if I don't revise the material well enough, I quickly forget it. It's necessary to do homework to have good academic results, so I work hard at	1. It's	A	B	C	D	E						
1. It's	A	B	C	D	E									

anything my teachers set as homework.

Speaker B Honestly, I hate homework. Usually, my homework is a lot of pointless tasks which the teachers don't give us during the lessons because it's not interesting for kids to do them, which means that they start to misbehave. Well, some tasks may be useful or important, but most of them are just monotonous work. It's no wonder schoolchildren don't want to do it. They have many more exciting things to do in their free time, like going for a walk, for example.

Speaker C If you ask me, I always do my homework but it's not very easy for me, I must say. When I am listening to the teachers during the lessons, it seems to me I understand everything that they are saying, and it's really a piece of cake. However, when I come home after school and start doing my homework, I see that there are a lot of points about it that I've forgotten or don't understand, so I have to reread the textbook. It's very hard for me, honestly.

Speaker D I'm lucky because our teachers never give us boring or difficult tasks. They always find something creative and exciting for us that we can do for our homework. It can be a project or a presentation. Sometimes we have to draw maps or posters, conduct a street survey or do an interview. I must say, it's so much fun doing these tasks and that's why I really enjoy my homework. I know that not everybody is as lucky as I am, though.

Speaker E As for me, I never have any problems while doing homework. I know some of my classmates say that homework is difficult, but that's just because they didn't listen to the teacher attentively during the lesson. I always work hard at school so when I come back home, the tasks seem very simple indeed and I do them all really quickly. I'm not sure homework is necessary if you work well enough during the lesson, though. It's simply to revise the material.

Правильный ответ:

1. It's	A	B	C	D	E
	3	6	1	4	5

Задание 7.

Вы услышите четыре коротких диалога, обозначенных A, B, C и D. Определите, где происходит каждый из этих диалогов. Используйте каждое место действия из списка 1–5 только один раз. В задании есть одно лишнее место действия.

1. In a park

2. In a shop
3. In a vet clinic
4. In a hotel
5. At a party

	A	B	C	D

Dialogue A

A: Can I help you?

B: Yes, please. You see, I want to adopt a puppy, but I don't know much about dogs or how to take care of them.

A: Right. I can recommend this book. Have a look – it gives a detailed description of the most popular breeds of dog so that you can choose which is the best for you.

B: Oh, and it also contains very good pictures! These puppies are so cute! Yes, I'm taking it ...though the price is rather high...Anyway.

A: The cash-desk is over there.

B: Fine. Thank you.

Dialogue B

A: I've got a complaint, I'm afraid.

B: What's happened, sir? Just let us know. We do everything we can to keep our guests happy.

A: The problem is ...that ...there's a dog in the room next to mine.

B: Yes, and what's the actual problem? Many of our visitors choose us for just that reason. We admit pets which is very convenient for those who travel with animals.

A: But why did nobody tell me about that? The dog barks! I can't sleep properly at night.

B: Sorry, sir. But the only thing we can do is to offer you another room. I'll just check which one would be quieter.

Dialogue C

A: It's pretty cold today, isn't it?

B: Yes, it is. But I've got used to walking in any weather.

A: Is it because you have to walk your dog?

B: Yes. Twice a day, at least. We are heading to the pond at the moment – there are special facilities for dogs there, like ladders and ramps. Are you going there too?

A: Oh, no, I'm going home. That's enough jogging for me for today. Too cold!

Dialogue D

A: Are you leaving? So soon?

B: Yeah. I have to. I need to walk my dog and he won't accept any excuses on my part.

A: Yeah, I understand... What kind of dog have you got?

B: A Labrador. He's very clever but hates it if we don't follow his routine.

A: That's a shame... I mean that you are leaving... because it's so cool here. And the music is great.
 B: Ok. Just one more dance and I'll be off.
 A: Yay! A good decision.

Правильный ответ:

	A	B	C	D
	2	4	1	5

Задание 8.

Определите, в каком из текстов A–F содержатся ответы на интересующие Вас вопросы 1–7. Один из вопросов останется без ответа.

1. Where can we see the best Gzhel collection and see how it is made?
2. Who can become a Gzhel artist?
3. What do we call Gzhel?
4. What is the technique of Gzhel painting?
5. What is the traditional Gzhel ceramics design?
6. What is the origin of the word Gzhel?
7. How were the first Gzhel products used?

A. Gzhel is a famous type of Russian ceramics. It comes from the region with the same name, which is situated about sixty kilometers away from Moscow. Gzhel is not one place, to be exact. There are about 27 villages in the area which are involved in Gzhel ceramic production. The place can be easily reached by railroad and it is often visited by tourists.

B. It is believed that the place where Gzhel ceramics is produced was named after the river Gzhelka, a small river flowing through the area. However, linguists still argue about where the word comes from. Some of them say it has Baltic roots. Others claim that the name is connected with the technological process. The word Gzhel is similar to an old Russian word which means burn. Indeed, the clay should be burnt to become hard before it is good enough for pottery.

C. The clay production in Gzhel started to develop in the 17th century when the Russian monarch ordered the delivery of different sorts of clay to Moscow. Gzhel clay was found to be the best for making pots and containers for pharmacies. The doctors and pharmacists valued it a lot. They preferred to keep most of the medicine and herbs in ceramic pots to keep them fresh and effective for a long time.

D. Gzhel ceramics can be easily identified by its beautiful white and blue coloured decoration. White means pure snow and moonlight. Light and dark blue symbolize the calm sky and rivers. Though the images on ceramics are usually flowers, they are all unique. Every item is a handmade picture with a unique combination of lines. Blue and white Gzhel ceramics are well-known all over the world.

E. You may think that Gzhel painters create their works freely, using their imagination. Although the talent of an artist

and creativity are certainly important, the painter needs to follow a very strict technological scheme. Each ornament represents an image or a story that is given a code. All the codes are listed in catalogues and kept in the factory library. Technologists use catalogues to modernize production and organize training for new painters.

F. The Gzhel museum is a special attraction. The finest items from the 15th century to the present are displayed there. The collection of the museum contains about two thousand pieces and presents a great variety of bowls, vases, tea sets, toys and statuettes. The place is good for a family day out – apart from enjoying the displays and buying souvenirs you can watch the production process or take classes in sculpture or painting.

1	2	3	4	5	6	7

Правильный ответ:

1	2	3	4	5	6	7
F	-	A	E	D	B	C

Задание 9.

Вы проводите информационный поиск в ходе выполнения проектной работы. Определите, в каком из текстов А-Е содержатся ответы на интересующие Вас вопросы 1-7. Один из вопросов останется без ответа. Занесите свои ответы в таблицу.

- 1) Who founded Bath?
- 2) What architectural style can be seen in Bath?
- 3) Where in the UK is Bath located?
- 4) What are Bath inhabitants called?
- 5) What natural disaster sometimes happens in Bath?
- 6) How much rain falls in Bath?
- 7) What cultural events are popular with visitors of Bath?

A. Bath is a world-famous city known for its thermal baths, which are a major tourist attraction. The city is situated in the southwest of England, near the country's west coast and about 150 kilometres from London. Bath is in the area of England that is known as Somerset, a county bordered on the north by the Bristol Channel.

B. The baths for which Bath is known were built around the year 60. It was the Romans who established the city as a spa. They did so about 20 years after they arrived in England. They constructed the baths, along with a temple, on a hillside near hot springs. Over the next 300 years, structures would be added to the baths, making them grander.

C. Over the years, Bath slowly became an important city. Wealthy people began moving there in the 1500s. In 1767,

construction began on the Royal Crescent, a group of buildings that form a semicircle and look out onto a park. The buildings were constructed in the Georgian style. Afterward, more buildings were built in the same style, giving Bath the character it has today.

D. Bath is situated in the Avon Valley. The city is built on and surrounded by hills, which have a maximum height of 238 metres. The valley, which is about 18 metres above sea level, runs through the city centre. The River Avon runs through this area, and because it is a low-lying area, the city sometimes suffers from floods during rainy seasons.

E. Presently, there are just over 80,000 people living in the city itself. The greater region of Bath, which includes nearby parts of Somerset, has a total population of around 160,000. The majority of people living in Bath are of English birth, with just under 3% of people being from places outside the UK. A resident of Bath is known as a Bathonian.

F. The city of Bath has five theatres, and performances are put on by both national and international companies. There are also important concerts that take place in Bath, as well as literature and film festivals. One such festival decides who in Bath is that year's greatest poet, singer or storyteller. These various events attract thousands of people to the city.

A	B	C	D	E	F

Правильный ответ:

A	B	C	D	E	F
3	1	2	5	4	7

Задание 10.

Вы проводите информационный поиск в ходе выполнения проектной работы. Определите, в каком из текстов А-Е содержатся ответы на интересующие Вас вопросы 1-7. Один из вопросов останется без ответа. Занесите свои ответы в таблицу.

- 1) When did digital cameras first appear?
- 2) How does a digital camera work?
- 3) What types of digital cameras are available today?
- 4) How do you operate a digital camera?
- 5) What immediate advantage do digital cameras give?
- 6) What additional equipment can be used with a digital camera?
- 7) What various features do digital cameras have?

A. Cameras have come a long way since the time of our grandparents. The days of using film cameras are almost

gone. Even the digital camera has come far since its beginning. Now there are digital cameras that fit in your pocket, and there are those for use among professional photographers. Even the movie industry has taken to using a kind of digital camera for shooting films.

B. Digital cameras perform a wide range of functions. They can zoom in on an object, just like a film camera, but they can also zoom in digitally for an even closer shot. They can make the colours brighter or darker, and they can make the image sharper. They can even make the photo come out in black and white, for a more artistic look.

C. One great feature of a digital camera is the ability to delete unwanted photos. As soon as you take a photo, you can view it on the camera screen and decide if you want to keep it. If not, you can erase it from the camera's memory and take another photo. It's better than having the photo developed from film, which takes time and money.

D. A digital camera records an image in basically the same way as a film camera. The difference is that, with a film camera, a chemical process occurs to create the image. With a digital camera, the process is electronic. A sensor records the colours and details of an image, which then appear on the camera's screen.

E. You can use a digital camera just as you would a film camera. An obvious difference is that with a digital camera, you don't have to load film. You basically just point and shoot. As with any other camera, though, you have to use the flash in dark places, and you can adjust the lens to take photos from far away or up close.

F. You can attach extra lenses to digital cameras to take special pictures, just as you can with a film camera. Unlike film cameras, though, a digital camera also has a cable that you can use to attach it to a computer, to save your images for emailing and storing on your computer's hard drive, or sending to a printer for easy printing.

A	B	C	D	E	F

Правильный ответ:

A	B	C	D	E	F
1	7	5	2	4	6

Задание 11

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Basic data processing operations

		Five basic operations are characteristic of all data processing systems: inputting, storing, processing, outputting, and controlling. They are defined as follows. Inputting is the process of entering data, which are collected facts, into a data processing system. Storing is saving data or information so that they are available for initial or for additional processing. Processing represents performing arithmetic or logical operations on data in order to convert them into useful information. Outputting is the process of producing useful information, such as a printed report or visual display. Controlling is directing the manner and sequence in which all of the above operations are performed. 1. Storing. 2. Outputting. 3. Controlling. 4. Inputting. 5. Processing. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>4</td><td>1</td><td>5</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> Задание 12 Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте. Data storage hierarchy It is known that data, once entered, are organized and stored in successively more comprehensive groupings. Generally, these groupings are called a data storage hierarchy. The general groupings of any data storage hierarchy are as follows. Characters, which are all written language symbols: letters, numbers, and special symbols. Data elements, which are meaningful collections of related characters. Data elements are also called data items or fields. Records, which are collections of related data elements. Files, which are collections of related records. A set of related files is called a data base or a data bank. 1. Records. 2. Data elements. 3. Files. 4. Characters. Запишите соответствующую последовательность цифр						4	1	5	2	3
4	1	5	2	3								

слева направо:

Правильный ответ

4	2	1	3

Задание 13

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Hardware, software, and firmware

The units that are visible in any computer are the physical components of a data processing system, or hardware. Thus, the input, storage, processing, and control devices are hardware. Not visible is the software - the set of computer programs, procedures, and associated documentation that make possible the effective operation of the computer system. Software programs are of two types: systems software and applications software.

Systems software are the programs designed to control the operation of a computer system. They do not solve specific problems. They are written to assist people in the use of the computer system by performing tasks, such as controlling all of the operations required, to move data into and out of a computer and all of the steps in executing an applications program. The person who prepares systems software is referred to as a systems programmer. Systems programmers are highly trained specialists and important members of the architectural team.

Applications software are the programs written to solve specific problems (applications), such as payroll, inventory control, and investment analysis. The word program usually refers to an applications program, and the word programmer is usually a person who prepares applications software. Often programs, particularly systems software, are stored in an area of memory not used for applications software.

These protected programs are stored in an area of memory called read-only memory (ROM), which can be read from but not written on.

Firmware is a term that is commonly used to describe certain programs that are stored in ROM. Firmware often refers to a sequence of instructions (software) that is substituted for hardware. For example, in an instance where cost is more important than performance, the computer system architect might decide not to use special electronic circuits (hardware) to multiply two numbers, but instead write instructions (software) to cause the machine to accomplish the same function by repeated use of circuits already designed to perform addition.

1. Firmware.
2. Applications software.
3. Systems software.
4. Hardware.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

4	3	2	1

Задание 14

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Types of website – a guide for website designers

The purpose of an organizational website is to inform about an idea or event. Companies develop commercial websites to sell products or services. Entertainment websites are designed to entertain or provide fun activities. People visit news websites to obtain information. The purpose of a personal website is to provide information about an individual. Social networking websites help people to exchange personal information. Educational websites aim to share knowledge and enable online learning.

1. news websites
2. educational websites
3. entertainment websites
4. personal website
5. social networking websites

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

3	1	4	5	2

Правильный ответ

Задание 15

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

The steps in website development

First, discuss with the customer their requirements and the target audience. Find out what features and number of pages

		they want on their site. Next, analyse the information from the customer. Secondly, create a website specification. Then design and develop the website. Thirdly, assign a specialist to write the website content. After that give the project to programmers for HTML coding. Finally, test the website. After you publish the website, update and maintain it on an ongoing basis. Monitor customer use. 1. analyse the information from the customer 2. test the website 3. assign a specialist to write the website content 4. talk to the customer 5. design and develop the website Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>4</td><td>1</td><td>5</td><td>3</td><td>2</td></tr></table>						4	1	5	3	2
4	1	5	3	2								
УК-4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3	MICROELECTRONICS AND MICROMINIATURIZATION The intensive effort of electronics to increase the reliability and performance of its products while reducing their size and cost led to the results that hardly anyone could predict. The evolution of electronic technology is sometimes called a revolution: a quantitative change in technology gave rise to qualitative change in human capabilities. There appeared a new branch of science - microelectronics. Microelectronics embraces electronics connected with the realization of electronic circuits, systems, and subsystems from very small electronic devices. Microelectronics is a name for extremely small electronic components and circuit assemblies, made by film or semiconductor techniques. A microelectronic technology reduced transistors and other circuit elements to dimensions almost invisible to unaided eye. The point of this extraordinary miniaturization is to make circuits long-lasting, low in cost, and capable of performing electronic functions at extremely high speed. It is known that the speed of response depends on the size of transistor: the smaller the transistor, the faster it is. The smaller the computer, the faster it can work. One more advantage of microelectronics is that smaller devices consume less power. In space satellites and spaceships this is a very important factor. Another benefit resulting from microelectronics is the										

		reduction of distances between circuit components. Packing density increased with the appearance of small-scale integrated circuit, medium-scale IC, large-scale IC and very-large-scale IC. The change in scale was measured by the number of transistors on a chip. There appeared a new type of integrated circuits, microwave integrated circuit. The evolution of microwave IC began with the development of planar transmission lines. Then new IC components in a fineline transmission line appeared. Other more exotic techniques, such as dielectric waveguide integrated circuits emerged. Microelectronic technique is continuing to displace other modes. Circuit patterns are being formed with radiation having wavelength shorter than those of light. Electronics has extended man's intellectual power. Microelectronics extends that power still further. Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Modern_____ began in the early 20th century with the invention of electronic tubes. a) miniaturization; b) electronics; c) microelectronics Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. John Fleming was the _____ of the first two-electrode vacuum tube. a) generator; b) receiver; c) inventor Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Microelectronics greatly extended man's intellectual_____. a) subsystems; b) capabilities; c) dimensions Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Another benefit resulting from microelectronics is the ____ of distances between circuit components. a) improvement; b) reduction; c) increase

		Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. The evolution of microwave IC began with the development of _____ transmission lines. a) planar; b) square; c) complex. Задание 6. Вы проводите информационный поиск в ходе выполнения проектной работы. Определите, в каком из текстов А-Е содержатся ответы на интересующие Вас вопросы 1-7. Один из вопросов останется без ответа. Занесите свои ответы в таблицу. 1) What can help the aged avoid health problems? 2) How can work influence health? 3) How is health connected to exercise? 4) What health problems might the young have? 5) How is health connected to diet? 6) What are action points in case you feel bad? 7) What can prevent health problems? A. Staying healthy is just as important as getting help when you do fall ill. Doctors recommend getting vaccinated against certain diseases at a young age, or perhaps when there is a flu epidemic and many people suffer from and spread the disease. ‘Prevention is better than cure’, as the old saying goes. It is easier to get ill than it is to get better, so take care. B. Healthy food is essential for the body and the mind. You are what you eat, so if you eat junk food or drink a lot of sugary drinks, think what it is doing to your body. Another old saying is ‘an apple a day keeps the doctor away’, pointing out the benefits of eating simple, healthy food. C. A good work-out can keep you fit and healthy, but too much can cause problems. There are two forms of exercise, resistant and aerobic, and both have their advantages, but doctors recommend combining both forms for maximum benefit. It can be difficult to find time to go to the gym, because of work or family obligations, but just a few minutes a week can work wonders. D. It is not so easy to combine healthy living with your everyday routine, and sometimes a person’s job can present problems. For example, if you work long hours, you can become over-tired and your body gets run down. Other jobs involve a lot of pressure, which can cause stress, leading to various illnesses. As always, moderation and care are the best defence against the threat of illness. E. Some groups of people are especially vulnerable to illness. Babies, for example, need a clean environment as their bodies cannot yet deal with certain germs or bacteria, and can catch all sorts of diseases very easily. They need a lot of sleep and a

special diet, too, to ensure healthy growth. Each new family should get the best advice they can from an expert on how to raise a healthy child.

F. Both the young and the elderly are high-risk groups. Age brings wisdom, but it can also bring health problems. As your body grows older, it naturally grows weaker, and special care must be taken at this stage in life. Perhaps some gentle exercise or a change in diet becomes necessary, on the advice of your medical consultant.

A	B	C	D	E	F

Правильный ответ:

A	B	C	D	E	F
7	5	3	2	4	1

Задание 7

Прочитайте текст и установите соответствие между словом (колонка A) и определением (колонка B).

A	B
a. computer	1. a part of a computer, entering data into the device.
b. computer literacy	2. facts unorganized but able to be organized.
c. a program	3. the output of a data processing system.
d. data	4. possessing sufficient knowledge of how computers work and what they can do to use them as problem-solving tools.
e. data processing	5. a series of operations that results in the conversion of data system into useful information.
f. input	6. an electronic device performing calculations on numerical data.
g. output	7. an electronic device accepting the data processing results from the computer and displaying them.
h. useful information	8. a set of related files.
i. data bank	9. the resources required to accomplish the processing of data. These resources are personnel, material, facilities, and equipment

Правильный ответ:

A	B
a	6

b	4
c	9
d	2
e	5
f	1
g	7
h	3
i	8

Задание 8

Прочитайте текст и установите соответствие между словом (колонка А) и определением (колонка В).

A	B
a. computer	1. a system which processes and stores great amount of data solving problems of numerical computation.
b. analog computer	2. a type of computer system that operates on the mathematical variables that consist of changeable physical quantities like mechanical, electrical etc.
c. hardware	3. electronic and mechanical equipment in a computer system.
d. software	4. an electronic device that manipulates information, or data.
e. digital computer	5. a device capable of solving problems by processing information in discrete form. It operates on data, including magnitudes, letters, and symbols, that are expressed in binary code.

Правильный ответ:

A	B
a	4
b	2
c	3
d	1
e	5

Задание 9

Прочитайте текст и установите соответствие между словом (колонка А) и определением (колонка В).

A	B
a. program	1. a sequence of instructions enabling the computer to solve a given task.
b. programming	2. a combination of interconnected circuit elements produced in a chip to perform a definite function.
c. integrated	3. a tiny piece of silicon containing

		<table><tr><td>circuit</td><td>complex electronic circuits used inside all computers.</td></tr><tr><td>d. chip</td><td>4. the process of preparation of a set of coded instructions for a computer.</td></tr><tr><td>e. transistor</td><td>5. a small piece of a semiconductor that greatly reduced power consumption of a circuit.</td></tr></table>	circuit	complex electronic circuits used inside all computers.	d. chip	4. the process of preparation of a set of coded instructions for a computer.	e. transistor	5. a small piece of a semiconductor that greatly reduced power consumption of a circuit.						
circuit	complex electronic circuits used inside all computers.													
d. chip	4. the process of preparation of a set of coded instructions for a computer.													
e. transistor	5. a small piece of a semiconductor that greatly reduced power consumption of a circuit.													
		Правильный ответ: <table><tr><td>A</td><td>B</td></tr><tr><td>a</td><td>1</td></tr><tr><td>b</td><td>4</td></tr><tr><td>c</td><td>2</td></tr><tr><td>d</td><td>3</td></tr><tr><td>e</td><td>5</td></tr></table>	A	B	a	1	b	4	c	2	d	3	e	5
A	B													
a	1													
b	4													
c	2													
d	3													
e	5													
		Задание 10 Прочитайте текст и установите соответствие между словом (колонка A) и определением (колонка B). <table><tr><td>A</td><td>B</td></tr><tr><td>a. database analyst</td><td>1. an information technology professional. Their job is to secure, maintain, and troubleshoot computer networks, which are groups of computers sharing information. Organizations employ network administrators to ensure their networks operate efficiently and meet business requirements</td></tr><tr><td>b. IT support officer</td><td>2. a professional who takes care of communication networks, such as local area networks (LANs), wide area networks (WANs), and intranets. They play a crucial role in creating, maintaining and modifying an IP network's hardware, software and virtualized components.</td></tr><tr><td>c. network administrator</td><td>3. a professional who monitors, maintains and provides technical assistance for organisations' IT systems. They also support system users through remote desktop software, email and telephone conversations.</td></tr><tr><td>d. network architect</td><td>4. professionals who create functional, user-friendly websites and web applications. They may write code, develop and test new applications, or monitor site performance and traffic.</td></tr><tr><td>e. web developer</td><td>5. a specialized professional who plays a crucial role in managing, analyzing, and securing the vast amounts of data that</td></tr></table>	A	B	a. database analyst	1. an information technology professional. Their job is to secure, maintain, and troubleshoot computer networks, which are groups of computers sharing information. Organizations employ network administrators to ensure their networks operate efficiently and meet business requirements	b. IT support officer	2. a professional who takes care of communication networks, such as local area networks (LANs), wide area networks (WANs), and intranets. They play a crucial role in creating, maintaining and modifying an IP network's hardware, software and virtualized components.	c. network administrator	3. a professional who monitors, maintains and provides technical assistance for organisations' IT systems. They also support system users through remote desktop software, email and telephone conversations.	d. network architect	4. professionals who create functional, user-friendly websites and web applications. They may write code, develop and test new applications, or monitor site performance and traffic.	e. web developer	5. a specialized professional who plays a crucial role in managing, analyzing, and securing the vast amounts of data that
A	B													
a. database analyst	1. an information technology professional. Their job is to secure, maintain, and troubleshoot computer networks, which are groups of computers sharing information. Organizations employ network administrators to ensure their networks operate efficiently and meet business requirements													
b. IT support officer	2. a professional who takes care of communication networks, such as local area networks (LANs), wide area networks (WANs), and intranets. They play a crucial role in creating, maintaining and modifying an IP network's hardware, software and virtualized components.													
c. network administrator	3. a professional who monitors, maintains and provides technical assistance for organisations' IT systems. They also support system users through remote desktop software, email and telephone conversations.													
d. network architect	4. professionals who create functional, user-friendly websites and web applications. They may write code, develop and test new applications, or monitor site performance and traffic.													
e. web developer	5. a specialized professional who plays a crucial role in managing, analyzing, and securing the vast amounts of data that													

organizations rely on for decision-making and operations.

Правильный ответ:

A	B
a	5
b	3
c	1
d	2
e	4

Задание 11

Прочитайте текст и установите последовательность.

Data processing

1. Data collection. Gather the raw data which you want to process.
2. Data input. Enter the data into a system.
3. Data storage.
4. Data preparation. Arrange and systematize the data.
5. Processing.
6. Data output/interpretation.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	4	2	5	6	

Задание 12

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Data storage

Online storage is an emerging method of data storage and back-up. A remote server with a network connection and special software backs up files, folders, or the entire contents of a hard drive. There are many companies that provide a web-based backup.

One offsite technology in this area is cloud computing. This allows colleagues in an organization to share resources, software and information over the Internet.

Continuous backup and storage on a remote hard drive eliminates the risk of data loss as a result of fire, flood or theft. Remote data storage and back-up providers protect the data and set up password protection to ensure maximum

		security. Small businesses and individuals choose to save data in a more traditional way. External drives, disks and magnetic tapes are very popular data storage solutions. USB or flash memories, DVDs and hard disks are cheap and widely accessible solutions. These methods are very practical with small volumes of data storage and backup. However, they are not very reliable and do not protect the user in case of a disaster. 1. external drives, disks and magnetic tapes 2. USB or flash memories 3. cloud computing 4. DVDs and hard disks 5. remote hard drive Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>3</td><td>5</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> Задание 13 Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте. E-commerce Companies want to reach more customers, so they go online. It is easy to set up an online business but it is difficult to design and develop a website that attracts a lot of customers. Hardware and software provide basic infrastructure for E-commerce. Networking, customer interface and payment solutions are very important parts of a company's E-commerce solution. Customers expect a fast and reliable service or they will go somewhere else to buy things. 1. Hardware and software provide basic infrastructure for E-commerce. 2. Companies want to reach more customers. 3. Customers expect a fast and reliable service. 4. It is easy to set up an online business. 5. It is difficult to design and develop a website that attracts a lot of customers. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:						3	5	1	2	4
3	5	1	2	4								

Правильный ответ

2	4	5	1	3

Задание 14
Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Range

Wireless networks have limited range. Network range depends on the type of 802.11 protocol, strength of the device transmitter and the architecture of the surrounding area. Some structures, such as walls and metal frames, reduce the range of a WLAN by 25%. However, users can extend the range of a WLAN. Repeaters forward the wireless signal to access points or routers and increase the range of a network.

1. Some structures reduce the range of a WLAN
2. Network range depends on the type of 802.11 protocol.
3. Users can extend the range of a WLAN.
4. Repeaters forward the wireless signal and increase the range of a network.
5. Wireless networks have limited range.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

5	2	1	3	4

Задание 15
Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Speed

Bandwidth and latency are the measures of computer network speed, or data transfer rate. Bandwidth is the maximum throughput of data in bits per second. Some modems support 100 Gbit/s but speed depends on the hardware and software used. Latency is the delay that network creates during the transfer data. Users have no, or very little, control over bandwidth and latency.

	1. Bandwidth is the maximum throughput of data in bits per second. 2. Bandwidth and latency are the measures of computer network speed. 3. Users cannot control over bandwidth and latency. 4. Latency is the delay that network creates during the transfer data. 5. Speed depends on the hardware and software used. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Правильный ответ 2 1 5 4 3

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра иностранных языков и языкознания

Фонд оценочных средств
Б1.О.01.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор (ы) ФОС: к.ф.н. Теганюк В.В.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «07» марта 2024 года
Протокол №7.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Формируемые знания, умения и навыки
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Умеет: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. УК-4.3. Владеет: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.	Знать: - принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; - правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. Уметь: -применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. Владеть: -навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

**Структура оценки сформированности компетенций на этапе
текущего изучения дисциплины**

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-4	Контрольная работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-4	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-4	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-4	Рефераты/презентации	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-4	тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

**Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего
контроля и промежуточной аттестации**

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50

Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При промежуточной аттестации **на зачете** оценки из 100-балльной системы переводятся в традиционную согласно таблице перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка
50 и менее	Не зачтено
51 – 100	Зачтено

При итоговом оценивании сформированности компетенций **на экзамене** для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Собеседование, устный опрос

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Собеседование, устный опрос
УК-4	Знает: - правила и закономерности межкультурной коммуникации с потребителями, партнерами и другими заинтересованными	DIGITAL TECHNOLOGY IN OUR LIFE During the 20th century and in its second half in particular, the humanity witnessed an amazing breakthrough in technology. The expansion of cars, aircraft advance, splitting of the atom (nuclear fission), and outer space exploration gave a start to a new era when the world we live in started to change drastically. However, the most important developments took place in the area of human communication and the availability of information due to the invention of computers, mobile technology and the Internet. Over the past decades, technology has revolutionized our world and daily lives. Computers have changed the ways we speak, act, learn, and interact with each other. They have changed the way we do quite a

	<i>сторонами</i> – <i>представи</i> <i>телями</i> <i>разных</i> <i>культур.</i>	number of day-to-day activities such as working, shopping and searching for information. Now that computers are proliferating in many areas and networking enables people to access and share data easily, many people today telecommute or telework that is, they stay in touch with their office while working from home. The Internet telecommunications provide videoconferencing, allowing colleagues to hold meetings without leaving their office. Co-workers can send e-mails to each other, fill in spreadsheets online and have access to online databases. Special software created for the medical sphere, such as medical diagnosis expert systems, can help doctors to establish a diagnosis, suggest further examination or tests, and prescribe appropriate drugs. Using proper tools, medical experts can give professional advice to the staff of a hospital situated in any remote location. The disabled have also benefited from computers, which help them to communicate with others more effectively. Medical records and personal data of patients can be stored in computer databases. Our shopping habits are changing. Online shopping is becoming increasingly popular today. We can order food, rent an apartment, buy clothes, book a hotel or make a flight reservation using the Internet. Online banking allows us to pay bills or transfer money without going to a brick-and-mortar bank. Another notable development has occurred in the learning process. Multimedia systems, which combine text with sound, video, animation and graphics, enhance the interaction between the user and the machine and can make information more understandable and appealing to students. This combination of education and entertainment is called edutainment. Teachers can create online courses and deliver lectures online. People can join open universities and get certificates in various fields of expertise straight from home. Students can rely upon multiple web-based resources instead of going to the library. Digital technologies have even affected the way parents are raising children. Recent research has shown that early learning by experience and imitation from family and caregivers gave way to increased use of digital device-based learning, which to a large extent replaced interpersonal communication. The entertainment industry has also changed. Home entertainment, e.g. digital television and video games, has begun to take up a lot of time. Instead of going to the cinema or an amusement park people often prefer to engage themselves in a computer game or watching a film on the web. Finally, it is social interaction that has been affected most significantly by digital technologies. People started to choose digital communication rather than face-to-face conversation. They often choose texting or conversation on social media rather than coming round to a friend's place. Although the results of this phenomenon are to be studied yet, scientists claim that it has had a negative impact on so called 'soft skills', namely, the ability to deal with people in physical reality. On the other hand, digital communication has the power of erasing boundaries between people of different nationalities and societies. As Angela Ahrendts, senior vice president of Apple, said, "I grew up in a physical world, and I speak English. The next generation is growing up in a digital world, and they speak social."

		Задание 1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Which of the inventions mentioned in the text have changed the world the most? Правильный ответ: The most important developments took place in the area of human communication and the availability of information due to the invention of computers, mobile technology and the Internet. Задание 2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. What amazing breakthrough in technology did the humanity witness during the 20th century and in its second half in particular? Правильный ответ: The expansion of cars, aircraft advance, splitting of the atom (nuclear fission), and outer space exploration gave a start to a new era when the world we live in started to change drastically. Задание 3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. How has technology revolutionized our world and daily lives over the past decades? Правильный ответ: Computers have changed the ways we speak, act, learn, and interact with each other. They have changed the way we do quite a number of day-to-day activities such as working, shopping and searching for information. Задание 4. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. What does telecommute (or telework) mean? Правильный ответ: It describes the process when workers stay in touch with their office while working from home. The Internet telecommunications provide videoconferencing, allowing colleagues to hold meetings without leaving their office. Co-workers can send e-mails to each other, fill in spreadsheets online and have access to online databases. Задание 5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. How do modern technologies help in medicine? Правильный ответ: Special software created for the medical sphere, such as medical diagnosis expert systems, can help doctors to establish a diagnosis, suggest further examination or tests, and prescribe appropriate drugs. Using proper tools, medical experts can give professional advice to the staff of a hospital situated in any remote location. The disabled have also benefited from computers, which help them to communicate with others more effectively. Medical records and personal data of patients can be stored in computer databases. Задание 6.

		Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. How are our shopping habits changing due to new technologies? Правильный ответ: Online shopping is becoming increasingly popular today. We can order food, rent an apartment, buy clothes, book a hotel or make a flight reservation using the Internet Online banking allows us to pay bills or transfer money without going to a brick-and-mortar bank. Задание 7. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. What changes have occurred in the learning process? Правильный ответ: Multimedia systems, which combine text with sound, video, animation and graphics, enhance the interaction between the user and the machine and can make information more understandable and appealing to students. This combination of education and entertainment is called edutainment. Teachers can create online courses and deliver lectures online. People can join open universities and get certificates in various fields of expertise straight from home Students can rely upon multiple web-based resources instead of going to the library. Задание 8. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. How have digital technologies affected the way parents are raising children? Правильный ответ: Recent research has shown that early learning by experience and imitation from family and caregivers gave way to increased use of digital device-based learning, which to a large extent replaced interpersonal communication. Задание 9. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. How has the entertainment industry changed due to new technologies? Правильный ответ: Home entertainment, e.g. digital television and video games, has begun to take up a lot of time. Instead of going to the cinema or an amusement park people often prefer to engage themselves in a computer game or watching a film on the web. Задание 10. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. How has social interaction been affected by digital technologies? Правильный ответ: People started to choose digital communication rather than face-to-face conversation. They often choose texting or conversation on social media rather than coming round to a friend's place. Although the results of this phenomenon are to be studied yet, scientists claim that it has had a negative impact on so called 'soft skills', namely, the ability to deal with people in physical reality. On the other hand, digital communication has the power of erasing boundaries between people of different nationalities and societies.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование, устный опрос	Не аттестован (Неудовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; студент отвечает с ошибками, влияющими на понимание высказывания.
	Низкий уровень (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; студент отвечает с ошибками, не отражающимися на понимании высказывания.
	Средний уровень (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; отвечает на вопросы правильно, без ошибок.
	Высокий уровень (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; отвечает на вопросы правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Контрольная работа

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Контрольная работа
УК-4	Имеет навыки и/или опыт деятельности: - ведения встреч, переговоров и презентации на иностранном	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. My sister ____ a car. a. hasn't b. don't have c. doesn't have. Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. ____ Mr S. Roberts live here? a. Does b. Is c. Do Задание 3.

	<i>(английском) языке с учетом характеристик постоянных клиентов гостиничного комплекса.</i>	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. My dad _____ at the university. a. teaches b. teaches c. teach Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. I _____ to the cinema with Katie tonight. I've bought the tickets. a. go b. 'm going go c. 'm going Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. I _____ back from New York this morning. a. flied b. flown c. flew Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. He didn't _____ the holiday very much. a. enjoy b. enjoyed c. enjoys Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. I _____ a shower when the water stopped working. a. had b. was having c. were having Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. A. I'm thirsty. B _____ get you a drink? a. Will I b. Am I going to c. Shall I Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. A. I have a new phone. B I'm sure you _____ it, just like your last one. a. 'll lose b. 're losing c. lose Задание 10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. A. Would you like something to eat?

		B. No, thanks, ____ lunch. a. I've already had b. I already have had c. I've had already Задание 11. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Have you ever ____ to Paris? a. been b. gone c. went Задание 12. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. The traffic is ____ than it used to be. a. badder b. Worse c. more bad Задание 13. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Cycling isn't as dangerous ____ skiing. a. as b. than c. that Задание 14. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. What ____ you do if there was a snake in your room? a. Will b. Would c. did Задание 15. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. I'll come to your party if I ____ work early enough. a. finish b will finish c. finished Задание 16. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. You drive much ____ than me. a. slowly b slower c. more slowly Задание 17. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. If I ____ you, I'd look for a new job. a. was b. am

		c. were Задание 18. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. My bike ____ last week. a. is stolen b. was stolen c. stole Задание 19. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. We were too late. When we arrived at the station, the train ____. a. already left b. had already left c. has already left Задание 20. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. He said he ____ her. a. loved b. love c. is loving

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Контрольная работа	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Не способен излагать свои мысли на иностранном языке: не владеет базовой лексикой и речевыми моделями, позволяющими высказываться на изученные темы письменно. Не способен понимать текст на иностранном языке. Не понимает элементарные предложения, не владеет базовой лексикой, позволяющей понять содержание текста.
	Низкий (Удовлетворительно)	Может излагать свои мысли на иностранном языке на среднем уровне. Использует грамматические конструкции достаточно правильно, допускает 3-4 ошибки в пределах изученного материала, некоторые из которых может исправить. Лексика содержит объем слов, недостаточный для письменного высказывания. Демонстрирует владение изученными речевыми моделями не в полном объеме. Читает и понимает адаптированную учебную литературу, содержащую изученную лексику и грамматические конструкции. Умеет извлекать

		основную информацию из простых текстов, однако иногда допускает ошибки. Не понимает смысл сложных и простых предложений. Понимает простые речевые модели.
	Средний (Хорошо)	Может излагать свои мысли на иностранном языке на хорошем уровне. Использует в письменной речи сложные и простые предложения. Владеет грамматикой на следующем уровне: допускает 1-2 грамматические ошибки в пределах изученного материала и сам может их исправить. Лексика содержит объем слов, необходимый для письменного высказывания. Демонстрирует владение большинством изученных речевых моделей. Читает и понимает специальную, художественную литературу со словарем с некоторым трудом. Умеет извлекать информацию из текста в объеме, необходимом для понимания текста. Понимает основные изученные грамматические конструкции. Демонстрирует понимание большинством изученных речевых моделей.
	Высокий (Отлично)	Может свободно излагать свои мысли на иностранном языке на уровне носителя языка. Строит сложные предложения. Постоянно поддерживает высокий уровень владения грамматикой: практически не допускает ошибок. Использует вводные слова. Лексика богатая, включает в себя большой синонимический ряд. Демонстрирует освоенность всех изученных речевых моделей. Может читать и понимать специальную, художественную и периодическую литературу без словаря. Умеет извлекать информацию из текста в полном объеме. Понимает все изученные грамматические конструкции. Демонстрирует понимание всех изученных речевых моделей.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы (раздела), где студент представляет краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной теме. Объем реферата может достигать 10-15 стр.

Требования к выполнению реферата

23. Документ должен быть создан на компьютере, в программе MicrosoftWord.

24. Распечатка реферата на одной стороне листа. Формат стандартный – А4.
25. Поля страницы: левое – 30 мм, правое, верхнее, нижнее – 20 мм.
26. Выравнивание текста – по ширине. Красная строка оформляется на одном уровне на всех страницах реферата. Отступ красной строки равен 1,25 см.
27. Шрифт основного текста – TimesNewRoman. Размер – 14 п. Цвет – черный. Интервал между строками – полуторный.
28. Оформление заголовков. Названия глав прописываются полужирным (размер – 16 п.), подзаголовки также выделяют жирным (размер – 14 п.). Названия разделов и подразделов прописывают заглавными буквами (ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ).
29. Интервалы после названий и подзаголовков. Между названием главы и основным текстом необходим интервал в 2 пункта. Интервал между подзаголовком и текстом – 2 п. Между названиями разделов и подразделов оставляют двойной интервал.
30. Нумерация страниц. Отсчет ведется с титульного листа, но сам лист не нумеруют. Используются арабские цифры.
31. Правила оформления примечаний. Примечания располагают на той же странице, где сделана сноска.
32. Оформление цитат. Цитаты выделяются кавычками. Авторская пунктуация и грамматика сохраняется.
33. Нумерация глав, параграфов. Главы нумеруются римскими цифрами (Глава I, Глава II), параграфы – арабскими (1.1, 1.2).

Примерные темы рефератов по разделам

Studying Information Technology
 Career in Information Technology
 Computer Systems
 Computer Peripherals
 System Software
 Application Software
 Programming
 The Internet
 The Digital world
 Computer Security
 Multimedia
 Recent Developments in Information Technology

Презентация – представление студентом наработанной информации по теме реферата в виде набора слайдов, подготовленных в выбранной программе.

Критерии оценки презентации:

<i>№</i>	<i>Критерии</i>	<i>Оценка</i>	<i>баллы</i>
1	Структура	количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов) – наличие титульного слайда и слайда с выводами	1
2	Наглядность	иллюстрации хорошего качества, с четким изображением, текст легко	1

		читается – используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.	
3	Дизайн и настройка	оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления	1
4	Содержание	презентация отражает основные этапы исследования (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы) – содержит полную, понятную информацию по теме работы – орфографическая и пунктуационная грамотность	1
5	Требования к выступлению	– выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал – выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории – выступающий точно укладывается в рамки регламента (7 минут)	1
Максимум		5 баллов	

Создание мультимедийной презентации включает в себя пять этапов: планирование, разработка, репетиция, апробация и защита презентации.

При проектировании и разработке слайдов МП:

- целесообразно соблюдать единый стиль оформления, который бы не отвлекал от самой презентации;
- необходимо соблюдать сочетаемость цветов, использование не более трех цветов на слайде: один для фона, один для заголовка, один для текста; ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста; цвета на всех слайдах одной презентации должны быть одинаковые;
- желательно использовать разнообразные виды слайдов: с текстом, таблицами, диаграммами;
- нежелательно использовать музыкальное фоновое сопровождение и злоупотреблять анимационными эффектами;
- нежелательно использовать курсив, шрифт с засечками, рубленый шрифт (различные варианты Arial или Tahoma);
- нежелательно применять фоновый рисунок, т.к. это снижает эффективность усвоения материала;
- необходимо использовать достаточно крупный шрифт текста (для заголовков не менее 24 размера, для информации – не менее 18);
- тип шрифта в одной презентации на всех слайдах за исключением первого должен быть постоянный; для выделения информации использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание;

- стремиться к простому и строгому дизайну слайдов, отдавая предпочтение холодным тонам фона (контраст, например фон – светлый, а шрифт – темный, или наоборот; рекомендуемые сочетания: белый на темно-синем, черный на белом);

– слайды не должны быть перегружены: ограничиться пятью строками на слайде и пятью словами в строке, оптимальное количество строк на слайде – от 6 до 11; – пункты перечней – короткие фразы: максимум две строки на фразу, оптимально – одна строка;

– необходимо использовать оптимальное количество слайдов (10–15); смена слайдов каждые 1,5–2 минуты.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Не использованы информационные технологии (Power Point). В представленной информации имеются ошибки. Нет ответов на заданные вопросы. Коммуникативные навыки не демонстрируются или их уровень очень низкий.
	Низкий (Удовлетворительно)	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. Используются информационные технологии, но качество презентации низкое: отсутствует наглядность и логика изложения информации, восприятие информации затруднено. В представленной информации имеются ошибки. Ответы на заданные вопросы вызывают затруднение и/или студент отвечает только на элементарные вопросы. Демонстрирует достаточные для восприятия информации коммуникативные навыки.
	Средний (Хорошо)	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Используются информационные технологии (Power Point), удовлетворительное качество

		презентации: материал изложен ясно и логично, достаточный уровень наглядности для восприятия информации. Ответы на вопросы полные и/или частично полные. Демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков, удерживая внимание аудитории
	Высокий (Отлично)	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Качество презентации: высокий уровень наглядности и логика изложения материала способствуют эффективному восприятию информации. Отсутствуют ошибки в представляемой информации. Отвечает на вопросы полно, с приведением примеров и/или пояснений. Демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков, удерживает внимание аудитории и вызывает положительную эмоциональную реакцию слушателей доклада.

Практическая работа

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-4	Знает: - правила и закономерности межкультурной коммуникации с потребителями, партнерами и другими заинтересованными сторонами – представителями разных культур. Имеет навыки и/или опыт деятельности: - ведения встреч, переговоров и презентаций на иностранном	Примерные тексты для чтения, устного перевода и пересказа 1. COMPUTER LITERACY Informed citizens of our information-dependent society should be computer-literate, which means that they should be able to use computers as everyday problem-solving devices. They should be aware of the potential of computers to influence the quality of life. There was a time when only privileged people had an opportunity to learn the basics, called the three Rs: reading, writing, and arithmetics. Now, as we are quickly becoming an information-dependent society, it is time to restate this right as the right to learn reading, writing, and computing. There is little doubt that computers and their many applications are among the most

	(английском) языке с учетом характеристик постоянных клиентов гостиничного комплекса.	significant technical achievements of the century. They bring with them both economic and social changes. “Computing” is a concept that embraces not only the old third R, arithmetics, but also a new idea - computer literacy. In an information society a person who is computer-literate need not be an expert on the design of computers. He needn’t even know much about how to prepare programs, which are the instructions that direct the operations of computers. All of us are already on the way to becoming computer-literate. Just think of your everyday life. If you receive a subscription magazine in the post office, it is probably addressed to you by a computer. If you buy something with a bank credit card or pay a bill by check, computers help you process the information. When you check out at the counter of your store, a computer assists the checkout clerk and the store manager. When you visit your doctor, your schedules and bills and special services, such as laboratory tests, are prepared by computer. Many actions that you have taken or observed have much in common. Each relates to some aspect of a data processing system. 2. APPLICATION OF COMPUTERS IN BUSINESS AND INDUSTRY At present a great deal of the work force of most countries is engaged in creating, processing, storing, communicating, and just working with information. Computers have become commonplace in homes, offices, stores, schools, research institutes, plants. The use of computers in business, industry, and communication services is widespread today. Computer-controlled robots are able to improve the quality of manufactured products and to increase the productivity of industry. Computers can control the work of power stations, plants, and docks. They help in making different decisions and in management of economy. The work of banks depends upon computer terminals for millions of daily operations. Without these terminals, records of deposits and withdrawals would be difficult to maintain, and it would be impossible to make inquiries about the current status of customer accounts. Computers form a part of many military systems including communication and fire control. They

		are applied for automatic piloting and automatic navigation. Space exploration depends on computers for guidance, on-board environment and research. 3. APPLICATION OF COMPUTERS IN ASTRONOMY AND MEDICINE Computers find application in astronomy and upper atmosphere research. Weather forecasting, library information services can benefit from computers too. It is interesting to note that computers are widely used in medicine. They became valuable medical diagnostic tools. Computers are used for optical scanning and image processing, ranging from pattern recognition to image processing. Technicians can operate computer tomography scanners, which combine X-rays with computer technology to give sectional views of the body of patients. The views then can be combined into a single image shown on the screen. It should be noticed that learning on a computer can be fun. Students spend more time with computer-aided instruction performing the assigned task, as compared with conventional classroom. At last air traffic control is impossible without computer application. It fully depends upon computer-generated information. Many other uses of computers that we cannot imagine at present will become commonplace in the transition from an industrial to post-industrial, or information, society. 4. THE INTERNET OR TV? Both the Internet and television are the forms of Mass Media that's why they have some similar features. First of all, they keep people informed. It means that we can get to know about the latest world news due to them, find educational information, articles connected with your hobbies and the like. Secondly, both television and the Net gather big audiences so people can find new topics to discuss. Moreover, it gives a wonderful opportunity to communicate with other people. Certainly, it's not a direct communication and the Internet and TV can't

		change real friends but they just give extra-chances to active people. TV and the Net are similar in the way they give us information. TV-sets and computers have colorful screens and special sound appliances. Here I'd like to say that one of their disadvantages is a bad influence on health because users are glued to these screens. So we can say the way of giving us information isn't very convenient and healthy. However TV and the Web differ very much. The main advantage of the Internet which I appreciate very much is that you don't depend on somebody or something. There's no schedule! You just start up your computer and begin surfing the Internet looking for whatever you want. I consider that if you want to know the latest news it's better to log on the Net. There you'll choose the topic and read or watch not one but lots of articles on it. Isn't it comfortable? And you're not told about crimes, crashes, violence every time (compare with TV news!). On the Internet you can find not only small news items but big articles on different subjects and even books. To my mind, articles are very useful: they play a big educational role. What about virtual books? Well, I'd rather read paper books. For me reading good books associates with pleasant moments, such as sitting in the armchair, drinking tea and dreaming. Can reading from the screen be so nice? I think, no. Besides, it causes heavy eyestrain and backache. Nowadays people search for different sorts of music, videos, films in the Web. So do I. I prefer the Internet to TV because I can find there my favorite music whenever I want. Fortunately, the Internet in our country is quite good, the speed is fast and it's possible to watch, for instance, a long film there. 5. ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF THE INTERNET As anything, the Web has two sides: bad and good. We've already talked about a good side. What about its disadvantages? The main problem connected with the Internet is net obsession. It can be compared with TV addiction but I think Internet addiction is more widespread and more destructive. Either adults or children can't live without the Web. They lose interest in their hobbies, spend their free time in front of the

		screen. Then they forget about their friends. People destroy their health (some cases were very hazardous: problems were much more serious than bad eyesight). When these people get fired they lose the link between the real and the virtual world. Unfortunately, some people become insane. Nowadays the Internet addiction is one of the most principal problems. And it's hard to solve it because the life without Internet is really impossible today. There are other disadvantages of the Net: a big hourly or monthly fee, diverse computer viruses and harmful programs, which can rob you. I am a frequent Internet user but I'm not addicted to it. I log on the Web about two times a week. First of all I check my e-mail (I have some pen pals), then I go to my favorite sites (various forums, music sites, sites with diaries). From time to time, I search for articles on school topics. And, finally, sometimes I read news and download music. Taking everything in account, I'd like to say that every invention usually has its lovers and enemies. We can blame the Web a lot, discuss it every time, but still log on to read the weather forecast or to send a letter to Australia by e-mail. And no one can deny the great role of it. So, if people control themselves everything will be OK.
УК-4	Умеет: -вести межкультурную коммуникацию в устной и письменной формах с потребителями, партнерами и другими заинтересованными сторонами на иностранном (английском) языке на уровне, обеспечивающем эффективные профессиональные коммуникации.	Устные темы: История создания первого компьютера. Развитие информационных технологий. Интернет, его преимущества и недостатки. Программы безопасности компьютерных технологий, защита от вирусов. Будущее информационных технологий. Языки программирования. Знаменитые люди, работающие в области информационных технологий. Стив Джобс. Польза технологии «Облако».

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Устный опрос (ответ на вопрос билета на зачете или экзамене)	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент показывает недостаточные знания лекционного и практического материала, при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные вопросы отвечает неуверенно, допускает ошибки. В ответе не всегда присутствует логика, приводятся недостаточно веские доказательства. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.
	Средний (Хорошо)	Студент показывает достаточный уровень компетентности, знание лекционного и практического материала. Ответ построен логично, привлекается информативный и иллюстративный материал, но при ответе выпускник допускает некоторые ошибки в теоретической части. Уверенно, профессионально, грамотно, ясно, четко излагает содержание вопроса. Студент знает материал, но при ответе допускает несущественные погрешности. Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений.
	Высокий (Отлично)	Студент показывает высокий уровень компетентности, знание материала, раскрывает не только основные понятия, но и анализирует их. Профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. На вопросы отвечает уверенно, по существу.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестирование

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестирование
УК-4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3	WHAT IS A COMPUTER? A computer is a machine with an intricate network of electronic circuits that operate switches or magnetize tiny metal cores. The switches, like the cores, are capable of being in one or two possible states, that is, on or off; magnetized or demagnetized. The machine is capable of storing and manipulating numbers, letters, and characters (symbols). The basic idea of a computer is that we can make the machine do what we want by inputting signals that turn certain switches on and turn others off, or magnetize or do not magnetize the cores. The basic job of computers is processing of information. For this reason computers can be defined as devices which accept information in the form of instructions, called a program, and characters, called data, perform mathematical and / or logical operations on the information, and then supply results of these operations. The program, or part of it, which tells the computers what to do, and the data, which provide the information needed to solve the problem, are kept inside the computer in a place called memory. It is considered that computers have many remarkable powers. However, most computers, whether large or small, have three basic capabilities. First, computers have circuits for performing arithmetic operations, such as: addition, subtraction, division, multiplication, and exponentiation. Second, computers have a means of communicating with the user. After all, if we couldn't feed information in and get results back, these machines wouldn't be of much use. Some of the most common methods of inputting information are to use terminals, diskettes, disks, and magnetic tapes. The computer's input device (a disk drive or tape drive) reads the information into the computer. For outputting information two common devices used are: a printer, printing the new information on paper, and a cathode-ray-tube display, which shows the results on a TV-like screen. Third, computers have circuits which can make decisions. The kinds of decisions which computer circuits can make are not of the type: "Who would win the war between two countries?" or "Who is the richest person in the world?" Unfortunately, the computer can only decide three things, namely: Is one number less than another? Are two numbers equal? and, Is one number greater than another? A computer can solve a series of problems and make thousands of logical decisions without becoming tired. It can find the solution to a problem in a fraction of the time it takes a human being to do the job. A computer can replace people in dull, routine tasks, but it works according to the instructions given to it. There are times when a

		computer seems to operate like a mechanical “brain,” but its achievements are limited by the minds of human beings. A computer cannot do anything unless a person tells it what to do and gives it the necessary information; but because electric pulses can move at the speed of light, a computer can carry out great numbers of arithmetic-logical operations almost instantaneously. A person can do the same, but in many cases that person would be dead long before the job was finished. Computers form a part of many military systems including communication and fire control. They are applied for automatic piloting and automatic navigation. Space exploration depends on computers for guidance, on-board environment and research. The use of computers in business, industry, and communication services is widespread today. Computer-controlled robots are able to improve the quality of manufactured products and to increase the productivity of industry. Computers can control the work of power stations, plants, and docks. They help in making different decisions and in management of economy. At last air traffic control is impossible without computer application. It fully depends upon computer-generated information. Many other uses of computers that we cannot imagine at present will become commonplace in the transition from an industrial to post-industrial, or information, society. Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Information is given into the computer in the form of _____ a) ideas; b) characters; c) rules Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. The basic function of a computer is _____ information. a) to switch; b) to keep; c) to process Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. The data needed for solving problems are kept in the _____. a) memory; b) input device; c) output device Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Computers have circuits for performing _____ operations, such as: addition, subtraction, division, multiplication, and exponentiation. a) surgical; b) arithmetic; c) chemical

		Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. A computer can carry out arithmetic-logical operations _____. a) during several hours; b) instantaneously; c) for a long time Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Computers have become _____ in homes, offices, research institutes. a) extraordinary; b) unique; c) commonplace Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Space _____ uses computers widely. a) information; b) production; c) exploration Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Computers are used for image _____. a) processing; b) operating; c) producing Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Computers help in _____ of economy. a) environment; b) management; c) government Задание 10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Air traffic control depends on computer-_____ information. a) generated; b) instructed; c) combined. Задание 11. <i>Вы услышите четыре диалога, обозначенных А, В, С и D. Определите тему каждого диалога. Используйте каждую тему из списка 1-5 только один раз. В задании есть одна лишняя тема. Вы услышите запись дважды. Занесите свои ответы в таблицу.</i> 1. A busy week 2. A family photo 3. Discussing the film 4. A book is the best present 5. A report on history

A	B	C	D

Dialogue A

A: Hello, Kate!

B: Nice to see again, Masha! How did you spend your summer holidays?

A: I travelled abroad and spent some time with my family and friends.

B: Great! Have you bought anything abroad?

A: I have bought some books. And I also have bought a book for you. I hope you will like it.

B: Oh, thank you!

A: It is written by a contemporary French author.

B: What is it about?

A: The main character is a young man, who wants to find the answer to the question «What is happiness?»

B: What does he do for that?

A: He decided to have a trip all over the world and ask many people about it, observe their way of life and make his own conclusion.

B: Did he manage to find the answer to the question?

A: Well, read the book to the end and you will see.

B: O.K. Thank you!

Dialogue B

A: That ice-show that we wanted to see, dad. It's on this week in Aberdeen.

B: Good. Well, we can't go on Saturday because we are visiting Aunt Margaret. We planned that a long time ago. Let's go on Friday.

A: I'm having tea at Alison's home on Friday. She invited me yesterday. And on Thursday I'm going to the Youth Club. What about Wednesday?

B: No, I'm working late on Wednesday because I'm giving a report on Thursday. Have you got any plans for Tuesday?

A: On Tuesday we are having a drama practice at school.

B: And tomorrow I'm going to school. There's a parents' evening.

A: Oh yes. Well, are you doing anything this evening?

B: No, I'm not doing anything special.

A: Let's go this evening, then.

B: Fine, let's go.

Dialogue C

A: Have you seen the film "The Queen"?

B: Yes, I have. I'm still under the influence of this powerful work of contemporary art.

A: Right you are. This film deserves to be estimated like this. What did you like the most in it?

B: I think the whole film is brilliant: the cast of the actors is perfect; Helen Mirren in her role of HM Elizabeth II is just superb; the music was well-chosen; and the producers' work was really hard and rewarding afterwards. What is your best episode in this film?

A: What I like in this film is that it is based on the real facts. The video clips from 1996 made the film be a success.

B: Yes. The film was shot 10 years after Princess Diana's death in

Paris. The producers took a risky and, like I said, rewarding step to show Britain on those mournful days. The focus was on the Queen and the Royal family, of course.

A: If I had a chance to write my own letter of appreciation to the producers of the film, I would do that right away.

B: Don't you have this opportunity? Why don't we log on the official site of the film: www.theQueen/film and search for a blog like this just create our own one?

A: Oh, Brian! As usual, you are generating bright ideas! Where should I buy a wit like yours? Let's surf the Net.

B: Oky-doky!

Dialogue D

A: Granny, I have to make a report for our tomorrow History class. I have found a lot of information about Winston Churchill, but there is nothing about him as a child and a family of his own.

B: Judy, this is a brilliant idea to let other people know about our famous Winston Churchill. Let me have a look at some pages in my favourite book *The Famous British*.

A: Please, do Grandma.

B: Oh, here it is. Write down the facts from his childhood.

A: Yes, I'm writing.

B: Winston Churchill was born at Blenheim Palace, near Woodstock in Oxfordshire on November the 30th, 1874.

A: When did he die?

B: He died in January. To be exact, January the 24th, 1965, in London. A state funeral service was held at St. Paul's Cathedral. This was the first state funeral for a commoner.

A: All right. That's enough. What does your book say about his childhood?

B: It is said here that Winston's father was Lord Randolph Churchill and his mother was Lady Randolph Churchill, a daughter of American millionaire Leonard Jerome. Churchill spent much of his childhood at boarding schools. His mother rarely visited him.

A: Thanks that will do. Is there anything about Churchill's own family?

B: Let me find the page. Oh, it's here. On September 2, 1908, Churchill married Clementine Hozier. She was a dazzling beauty. They met once at a dinner party in March.

A: Did they have children?

B: Yes, my dear. They had five: Diana, Randolph, Sarah, Marigold and Mary. The latter wrote a book on her parents.

A: This is interesting. Thank you, Granny for helping me. Now my report is complete. I can hand it in tomorrow.

B: My pleasure, Judy. I am always there to help.

Правильный ответ:

A	B	C	D
4	1	3	5

Задание 12.

Вы услышите четыре диалога, обозначенных A, B, C и D. Определите тему каждого диалога. Используйте каждую тему из

списка 1-5 только один раз. В задании есть одна лишняя тема. Вы услышите запись дважды. Занесите свои ответы в таблицу.

1. Meeting a visitor
2. Discussing the weather
3. Healthy food
4. Talking about sports
5. In a Restaurant

A	B	C	D

Dialogue A

A: It's good to see the sun again.

B: Yes, nice and bright morning.

A: A big improvement of what we've been having recently.

B: Right you are. Much better than yesterday.

A: Apparently, it's going to turn colder.

B: The weatherman told this morning that the wind might get up later.

A: I don't think it'll be cold for a long time. Do you?

B: I don't think either. Although cold weather is always better for me than rainy weather. Let's hope it keeps fine for the rest of this day and maybe the weekend.

A: I am with you on it, bro. Why don't we call on Tom? He might be at home or in the gym.

B: Let me find his phone number. I'll call and ask him where we shall go together today.

A: Ok. Please, let me know after you speak to Tom.

B: Right. I'll tell you in a moment.

A: Go for the phone call.

Dialogue B

Waiter: Good evening, sir and madam. Shall I take your coats?

Mr. Adams: Thank you. Where shall we sit, Barbara?

Waiter: Oh, would you like to sit over here, sir? Near the window?

Mr. Adams: Ah, yes... Could we see the menu?

Waiter: Certainly. Here it is.

Mr. Adams: Do you fancy a starter?

Mrs. Adams: Mmm... I think I'll have the prawn cocktail. I'm very fond of prawns. What about you?

Mr. Adams: I'm not sure... I can't decide.

Mrs. Adams: Oh. I'd have the trout, if I were you. You always say that you like trout, and you haven't had it for a long time.

Waiter: Are you ready to order yet, sir?

Mr. Adams: Yes, a prawn cocktail for my wife, and the trout for me.

Waiter: And the main course, sir?

Mr. Adams: Veal for my wife.

Waiter: It's the specialty of the house. What would you like with your veal?

Mr. Adams: Two mixed salads, please.

Waiter: Any vegetables, sir?

Mr. Adams: Yes, some cauliflower and some boiled potatoes, please.

Waiter: Anything to follow?

		Mr. Adams: Can we order it later? Waiter: Of course, sir! Dialogue C John: Mom, I'd like to introduce my Russian friend, Sasha. Mrs. Jones: How do you do? Sasha: How do you do? Mrs. Jones: What are your first impressions of England? Sasha: Of course, it is much colder here than at home. Mrs. Jones: Never mind. You'll be all right in a week or two. Sasha: Thank you. I'd like to pay no attention to the weather and climate, but visit as many places, as I can. Mrs. Jones: Right you are. Have you got some special plan where to go and what to see? John: Mom, Sasha wants to travel around Scotland, Wales, and England and, if time allows, Northern Ireland, too. Sasha: Yes, that's true. I'd like to take pictures of Snowdon, Ben Nevis and have a boat trip along the Thames, the Severn and the English Channel. John: Yes, mom. We are going to book an excursion for the two of us and maybe for 2-3 friends of mine to go with us. Would you mind? Mrs. Jones: No, of course not. The only thing is that you have to be careful every time you go to some new place. And if there are 4-5 of you, then you'd better stick together all the time. John: Don't worry, mom. We will. Mrs. Jones: When are you going to start your excursions? Sasha: Probably in two days. Mrs. Jones: OK. I will give Uncle Jack in Wales a call. He'll show you everything you want. And besides, you won't have to pay for the room in the hotel. He has his own house. Sasha: Thank you, Mrs. Jones. John: Mom, you are great. I'm so excited about the coming trip. Sasha: Thanks a lot Mrs. Jones. Mrs. Jones: I hope you like it here and visit us any time you can. Sasha: Thank you, I will. Dialogue D A: So Martin, what sports do you play? B: I play football, volleyball, tennis, and table tennis. But volleyball is my favourite game as it's a team game and you can play it with your friends, and enjoy it as a team. A: Is it quite a fast game as well? B: Yeah. It is a fast game and that's another reason why I enjoy it. A: How exciting... B: Yes. A: Where do you play, then? B: I play at local sports centres more during the winter and sort of play in tournaments around England. In the summer I also play beach volleyball. A: Is beach volleyball different from the volleyball you play in the centres? B: Yes, it is a very different game. Instead of six people on a team, it has only two players. A: I see. Are you playing any sports today?

B: I am. In 15 minutes I'm having another table tennis school competition. So, I'd better go as our team is playing first. Excuse me.
A: Never mind. Thanks for the talk. Bye.
B: Have a good day!

Правильный ответ:

A	B	C	D
2	5	1	4

Задание 13.

Определите, в каком из текстов A–F содержатся ответы на интересующие Вас вопросы 1–7. Один из вопросов останется без ответа.

1. What should you remember to stay safe using the Metro?
2. Which is the longest Metro train route?
3. When did the Moscow Metro start working?
4. What are the advantages of the Metro compared to other means of transport?
5. How fast does the Metro system grow?
6. What are the inconveniences of using the Metro?
7. What materials were used to decorate the Metro stations?

A. The idea of an efficient transportation system in Moscow dates back to the time of Russian Empire. However, it was not developed into a construction plan due to World War I and the Civil War. The government of the Soviet Union got back to the idea in the 1920s, and in 1935 the Moscow Metro accepted its first passengers. The opening ceremony took place on May 15th, at 7am. The city celebrated the event with parades, concerts and performances.

B. The population of Moscow is around 12 million people. There are also a lot of people who come to the capital on business, excursions or to change plane or train, as Moscow is the main transportation centre. If there was no underground transport, it would be impossible to avoid a traffic standstill in the city. In fact, the Metro is very punctual. There are no traffic jams underground and, when taking the Metro, the passengers save time and nerves.

C. Lots of the city passengers prefer the Metro to cars and buses in spite of some discomfort caused by too many people. The problem is that the stations, the passages between them, and the railway cars get really overcrowded in rush hours. Sometimes there are lines to enter the Metro, though, fortunately, the waiting time is quite short.

D. When you travel on the Moscow Metro, long magnificent staircases get you downstairs and upstairs. They run fast and you need to be really careful to step on and off them in time. To avoid accidents, never cross the waiting line at the station until the coming train stops completely. Remember that you should never lean on the doors of the railway cars when the car is in motion – it can be really dangerous.

E. Apart from being an efficient means of transport, the Moscow Metro is a very ambitious architectural and art project. The stations look radiant and brilliant due to marble, bronze, steel, milk glass and other luxurious interior materials. The best architects, such as L. Polyakov, K. Ruzhkov, A. Medvedev and others, worked on it. The chief lighting

engineer was Abram Damsky, who cleverly used the light to highlight the beauty of the stations.

F. The first line of the Moscow Metro was 11 km long and included 13 stations. Now there more than 230 stations, most of which are underground, but there are also surface-level and elevated stations. The project that is currently in progress suggests that about 150 km of new lines are to be opened within ten years, between 2012 and 2022.

1	2	3	4	5	6	7

Правильный ответ:

1	2	3	4	5	6	7
D	-	A	B	F	C	E

Задание 14.

Установите соответствие между темами А-Н и текстами 1-7. Занесите свои ответы в таблицу. Используйте каждую букву только один раз. В задании одна тема лишняя.

1. International language
2. English was not for everyone
3. American English
4. Necessary for communication
5. Former British colonies
6. The Norman conquest of England
7. Efficient ways to learn English
8. English-speaking countries

A. The problem of learning languages is very important today. Foreign languages are socially demanded especially at the present time when the progress in science and technology has led to an explosion of knowledge and has contributed to an overflow of information. The total knowledge of mankind is known to double every seven years. Foreign languages are needed as the main and the most efficient means of information exchange of the peoples.

B. Today English is the language of the world. Over 300 million people speak it as a mother tongue. The native speakers of English live in Great Britain, Australia, New Zealand and the United States of America. English is one of the official languages in the Irish Republic, Canada, the South African Republic. As a second language it is used in the former British and US colonies.

C. English is not only the national or official language of some thirty states which represent different cultures, but it is also the major international language for communication in such areas as science, technology, business and mass entertainment. English is one of the official languages of the United Nations Organization and other political organizations. It is the language of literature, education, modern music,

international tourism.

D. What did the Norman Conquest do to England? It gave it French kings and nobles who brought with them the French language. After the Norman Conquest there were three languages in England. There was Latin, the language of the church in which all learned men wrote and spoke. Then there was French, the language which the kings and nobles spoke and wrote. Finally, there was the English language which remained the language of poor people who did not understand French or Latin but spoke only English.

E. So far there is no universal or ideal method of learning languages. Everybody has his own way. Sometimes it is boring to study grammar or to learn new words. But it is well known that reading original books in English, listening to the BBC news, communicating with the English speaking people will help a lot. When learning a foreign language you learn the culture and history of native speakers.

F. The conquest of England by the Normans began in 1066 with the battle of Hastings, where the English fought against the Normans. The conquest was complete in 1086. Who were these Normans who conquered England? They were Vikings or 'Norsemen', men from the North. Some 150 years before the conquest of England they came to a part of France, opposite England, a part which we now call Normandy.

G. The beginning of 1600th was the English colonization of North America and the creation of an American dialect. Some pronunciations and usages didn't change when they reached the American shore. In certain respects, American English is closer to the English of Shakespeare than modern British English is. Some «Americanisms» are actually originally British expressions that were preserved in the colonies while lost at home (e.g., fall as a synonym for autumn, trash for rubbish, loan as a verb instead of lend).

1	2	3	4	5	6	7	8

Правильный ответ:

1	2	3	4	5	6	7	8
C	D	G	A	-	F	E	B

Задание 15.

Определите, в каком из текстов A–F содержатся ответы на интересующие Вас вопросы 1–7. Один из вопросов останется без ответа.

- 1) How many words are there in the English language?
- 2) Why do people learn foreign languages?
- 3) What languages are more widespread than English?
- 4) Whose speech can be hard to understand?
- 5) Which skills suffer without knowledge of letters?

- 6) Who do foreign languages come naturally to?
7) What are two types of language skills?

A. People learn a foreign language for many reasons – to get a better job, to travel, or simply to enjoy the culture in question more deeply. People study at school or college, or even while they are working. It takes a great effort and can be expensive, but it is also rewarding. You can discover a completely new world through a new language.

B. Learning a foreign language might involve mastering a new alphabet, perhaps Greek, Arabic or Georgian, all of which can look impossibly cryptic to someone used to the Latin alphabet. But the teacher will probably insist that learning the new alphabet is extremely important, as a student won't be able to develop reading or writing skills effectively without it.

C. Sometimes a student of a foreign language can read, listen and speak to a high standard, but their writing skills may be relatively poor. Active skills (writing, speaking) often lag behind passive skills (reading, listening), but another factor may be spelling. English is notoriously difficult in this respect – consider the spelling and pronunciation of the word 'though' for example, and pity the poor student.

D. It might be relatively simple to grasp the rules of English grammar – subject, verb, object, etc – but many students find themselves struggling to make such easy progress with their vocabulary. There are said to be around a million words in English, perhaps making it the richest language in history. It would certainly be exhausting to learn all of them!

E. Even if a student has completed many years of language study, visiting the country where the language is the mother tongue can still be a challenge. Native speakers often do not realise what is easy to understand and what is not, and students may find the language they have spent years studying suddenly impossible to understand in the mouths of the natives.

F. So what foreign language should you learn and why? You want to meet new people and communicate with them, so the obvious answer is English, because it is the world's 'lingua franca' in the age of the Internet, apart from anything else. But it is not the most widely spoken language on earth. It is third behind Chinese and Spanish, so if you want someone to talk to, maybe you should learn one of these!

Текст	A	B	C	D	E	F
Вопрос						

Правильный ответ:

Текст	A	B	C	D	E	F
Вопрос	2	5	7	1	4	3

Задание 16.
Определите, в каком из текстов А–F содержатся ответы на интересующие Вас вопросы 1–7. Один из вопросов останется без ответа.

1) What challenges can an adult learner face?
2) When does a child make the first big step?
3) What is the role of lifetime education?
4) What are modern educational tendencies?
5) Why is it so hard to get the highest level of education?
6) When does early education normally begin?
7) When is it important to make the right decisions?

A. Education is a process which can occupy us for most of our lives. It teaches us what we need to know, and prepares us for a life beyond the classroom. It continues as we get older after we leave the classroom, and it never really stops. We learn not only facts and information, but also the necessary skills to become a useful member of society.

B. Children usually begin their education with ‘pre-school’ classes at the age of 3 or 4. This might seem too young for some children to be away from their parents, but separation has to happen at some point. School is the main environment where a child must learn to act as an individual, and the break has to be made sooner or later.

C. Junior school is where a child encounters formal education for the first time, and the teacher will actually teach rather than control the kids’ playing. This first major change in the nature of education is the basis of learning to gain knowledge – learning how to learn – as the child realises school is about much more than simply fun and games.

D. High school, for teenagers, is where it gets serious. So many changes, so many important things to take into account – exams, friends, appearance – so many choices! What’s worse, failure can have extremely serious effects on a student’s future. Students who don’t get down to some serious study and pass their exams will probably not like the consequences.

E. At university, things change again. A student often leaves home for the first time to go to university, and suddenly, there are problems – like cooking your own food – that have to be solved. The student is on their own, and has to deal with it. They have earned their freedom, but now they have to live up to the challenge.

F. Even if someone feels they didn’t achieve all they could have done in their school life, we must remember that age is no barrier to learning. Many people nowadays return to education in their later years to

complete their studies, or gain further professional qualifications, or merely to learn something new. Mature students bring something new to the classroom, as well as their 'wise old heads'.

Текст	A	B	C	D	E	F
Вопрос						

Правильный ответ:

Текст	A	B	C	D	E	F
Вопрос	3	6	2	7	5	1

Задание 17.

Прочитайте текст и установите соответствие между словом (колонка A) и определением (колонка B).

A	B
a. multimedia	1. Non-technical skills related to interaction with people, solving problems and managing work.
b. telecommunications	2. Physically present in a building or other structure.
c. expert system	3. A form of communication that combines different content forms such as text, audio, images, animations or video into a single presentation.
d. brick-and-mortar	4. Virtual communities or networks for creating and sharing information and ideas.
e. soft skills	5. A paper or electronic file made of rows and columns to arrange data efficiently.
f. spreadsheet	6. Working from home via the internet, e-mail or telephone.
g. teleworking	7. The transmission of information by various types of technologies over wire, radio, optical or other electromagnetic system.
h. social media	8. A computer application that emulates the decision-making ability of a human specialist.

Правильный ответ:

A	B
a	3
b	7
c	8
d	2
e	1
f	5
g	6
h	4

Задание 18.

Прочитайте текст и установите соответствие между словом (колонка А) и определением (колонка В).

A	B
a. computer	1. A machine by which information is received from the computer.
b. data	2. An electronic machine that processes data under the control of a stored program.
c. input device	3. A device capable of storing and manipulating numbers, letters and characters.
d. memory	4. A disk drive reading the information into computers.
e. output device	5. Information given in the form of characters.

Правильный ответ:

A	B
a	2
b	5
c	4
d	3
e	1

Задание 19.

Прочитайте текст и установите соответствие между словом (колонка А) и определением (колонка В).

A	B
a. mortgage loan	1. A machine from which you take money out of your bank account or do other operations with your money using a special card.
b. transaction	2. How well a person or machine does a piece of work or an activity.
c. degree program	3. The money taken from a bank to buy a house or flat.
d. eligibility	4. The exchange of money when you buy or sell something.
e. performance	5. A computer program that performs a specific function.
f. data processing	6. The right to do or have something because you satisfy the appropriate conditions.
g. software application	7. Physical structures and facilities, e.g. buildings, roads, power supplies, needed for the operation of an enterprise or the whole society.
h. ATM	8. A small amount or portion that shows what the rest should be like.
i. sample	9. A process of making a product where it passes along an arrangement of machines and workers, and at each step only a part of the product is made.

j. infrastructure	10. An integrated course of academic studies to get higher education.
k. assembly line	11. The collecting and manipulation of data.

Правильный ответ:

A	B
a	3
b	4
c	10
d	6
e	2
f	11
g	5
h	1
i	8
j	7
k	9

Задание 20.

Прочитайте текст и установите соответствие между словом (колонка A) и определением (колонка B).

A	B
a. traffic	1. information about where the visitors to your site are from.
b. meta tag	2. invisible information (e.g. a hidden keyword) on a website.
c. visitor map	3. information about a user and the sites they browse.
d. user profile	4. increasing the number of visitors to your site.
e. page optimization	5. the movement and actions of visitors to your site

Правильный ответ:

A	B
a	5
b	2
c	3
d	1
e	4

Задание 21.

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

ADVANTAGES OF COMPUTER DATA PROCESSING

Computer-oriented data processing systems or just computer data processing systems are not designed to imitate manual systems. They

		should combine the capabilities of both humans and computers. Computer data processing systems can be designed to take advantage of four capabilities of computers. 1. Once data have been entered correctly into the computer component of a data processing system, the need for further manipulation by humans is eliminated, and the possibility of error is reduced. Computers, when properly programmed, are also unlikely to make computational errors. Of course, computer systems remain vulnerable to the entry by humans of invalid data. 2. Data, once entered, can be transmitted wherever needed by communications networks. These may be either earth or satellite-based systems. A travel reservations system is an example of a data communications network. Reservation clerks throughout the world may make an enquiry about transportation or lodgings and receive an almost instant response. Another example is an office communications system that provides executives with access to a reservoir of data, called a corporate data base, from their personal microcomputer work stations. 3. Computers are able to store vast amounts of information, to organize it, and to retrieve it in ways that are far beyond the capabilities of humans. The amount of data that can be stored on devices such as magnetic disks is constantly increasing. All the while, the cost per character of data stored is decreasing. 4. The speed, at which computer data processing systems can respond, adds to their value. For example, the travel reservations system mentioned above would not be useful if clients had to wait more than a few seconds for a response. The response required might be a fraction of a second. Thus, an important objective in the design of computer data processing systems is to allow computers to do what they do best and to free humans from routine, error-prone tasks. The most cost-effective computer data processing system is the one that does the job effectively and at the least cost. By using computers in a cost-effective manner, we will be better able to respond to the challenges and opportunities of our post-industrial, information-dependent society. 1. Ease of communications. 2. Accuracy. 3. Speed. 4. Capacity of storage. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table> Задание 22. Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте. THE FIRST ELECTRONIC COMPUTERS					2	1	4	3
2	1	4	3							

		The first all-electronic computer, the Electronic Numerical Integrator and Calculator (ENIAC) was developed at the Moore School of Electrical Engineering of the University of Pennsylvania. It was developed as a result of a military need. J. Presper Eckert and John Mauchly proposed the machine to solve the problem of calculating firing tables for new weapons. The ENIAC weighed 90 tons, its 18,000 vacuum tubes demanded 140 kilowatts of electric power. Although it was fully electronic, the ENIAC had two major shortcomings: it could store and manipulate only a very limited amount of information, and its programs were wired on board. Since its programs were hardwired - that is, the programs operating the computer were established by physically changing the patterns of the wires interconnecting the vacuum tubes - the machine was not so flexible in operation. These limitations made it difficult to detect errors and to change the programs. And yet, the project was successful and the ENIAC was used for many years to solve ballistic problems. Although the idea of an automatic computing engine occurred first to Charles Babbage in 1832, it was more than a century later, in 1945, that John von Neumann set out the principles that fixed the pattern of computer design. Dr. John von Neumann, professor of mathematics at the Princeton Institute of Advanced Study, together with P. Eckert, J. Mauchly and Goldstine became a project member of a new improved computer, the Electronic Discrete Variable Computer (EDVAC). Von Neumann was a major contributor to the project as he developed the concept of storing instructions as well as data in the memory of the computer. As a result it became possible to replace the writing board, which so seriously handicapped the operation of the ENIAC. Von Neumann is also given a share of the credit for introducing the idea of storing both instructions and data in a binary code instead of decimal numbers or human-readable words. P. Eckert and J. Mauchly left the EDVAC project to form their own company and built the UNIVAC I computer. UNIVAC stands for UNIVERSal Automatic Computer. The first UNIVAC was installed in the Census Bureau in 1951, and it was used continuously for 10 years. From the University laboratories the computer finally entered the wider world in 1951 with the invention of first UNIVAC I. It was the first digital computer which was not "one of a kind," it was produced in quantity. In 1952 IBM (International Business Machine) introduced the 701 commercial computer. Although limited in storage capacity by modern standards, the 701 could add a column of 10-digit numbers as tall as the Empire State Building in one second. Very soon improved models of the UNIVAC I and other 701-series machines were introduced. In 1953 IBM produced the IBM 650, which used a magnetic drum for storage and was popular with business and science. 1. The EDVAC. 2. The ENIAC. 3. The UNIVAC I. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1" data-bbox="735 2022 1370 2063"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			

Правильный ответ

2	1	3

Задание 23.

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

TYPES OF COMPUTERS

The two basic types of computers are analog and digital. Analog computers simulate physical systems. They operate on the basis of an analogy to the process that is being studied. For example, a voltage may be used to represent other physical quantities such as speed, temperature, or pressure. The response of an analog computer is based upon the measurement of signals that vary continuously with time. Hence, analog computers are used in applications that require continuous measurement and control.

Digital computers, as contrasted with analog computers, deal with discrete rather than continuous quantities. They count rather than measure. They use numbers instead of analogous physical quantities to simulate ongoing, or real-time processes. Because they are discrete events, commercial transactions are in a natural form for digital computation. This is one reason that digital computers are so widely used in business data processing.

Machines that combine both analog and digital capabilities are called hybrid computers. Many business, scientific, and industrial computer applications rely on the combination of analog and digital devices. The use of combination analog devices will continue to increase with the growth in applications of microprocessors and microcomputers. An example of this growth is the trend toward installing control systems in household appliances such as microwave ovens and sewing machines. In the future we will have complete indoor climate control systems and robots to do our housecleaning. Analog sensors will provide inputs to the control centers of these systems, which will be small digital computers.

1. Hybrid computers.

2. Analog computers.

3. Digital computers.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	3	1

Задание 24.

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Systems and network security

		All employees must follow security and safety procedures approved by the management. 1. Only install and use software that the management has approved. Install the latest antivirus and antispymware tools. Keep current with security software updates and patches. Follow office health and safety standards. 2. Choose a password that is difficult to guess: use between 6 and 8 characters, have letters in upper and lower case and intermix letters numbers, and punctuation marks. Keep your password private. Change your password every 9 weeks. 3. Configure your email software to use secure protocols. Use company official e-mail software only. Always double check that you are sending your message to the right recipient. Do not send sensitive data over the network. Use mail encryption to send sensitive data. Do not download unknown files or files for private use, such as movies and music. 4. Transfer files via a secure connection. Back up files regularly on the server in your homefolder. Do not use external drives. 5. Employees must notify their supervisor or IT help desk about any damage, misuse, irregularities or security breaches. 1. Data transfer and backup. 2. Email and network usage. 3. Password recommendations. 4. Reporting IT security incidents. 5. Safety security requirements. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table> Задание 25. Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте. Working methods Computers store data and the instructions telling them what to do with the data as numbers, because computers can do things with numbers very quickly. These data are stored as binary symbols (Is and Os). A 1 or a 0 symbol stored by a computer is called a bit, which comes from the words binary digit. Computers can use many bits together to represent instructions and the data that these instructions use. A list of these instructions is called a program and stored on the computer’s hard disk. Computers use memory called “RAM” as a space to carry out the instructions and store data while it is doing these instructions. When the computer wants to store the results of the instructions for later, it uses						5	3	2	1	4
5	3	2	1	4								

the hard disk.

An operating system tells the computer how to understand what jobs it has to do, how to do these jobs, and how to tell people the results. It tells the electronics inside the computer, or “hardware,” how to work to get the results it needs. This lets most computers have the same operating system, or list of orders to tell it how to talk to the user, while each computer can have its own computer programs or list of jobs to do what its user needs. When a user needs to use a computer for something different, the user can learn how to use a new program.

1. Computers can use many bits together to represent instructions.
2. Each computer can have its own computer programs according to the needs of a user.
3. The data are stored as binary symbols.
4. An operating system tells the hardware how to work to get the results it needs.
5. Computers use memory called “RAM”.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	1	5	4	2

Задание 26.

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

The Internet

One of the most important jobs that computers do for people is helping with communication. Communication is how people share information. Computers have helped people move forward in science, medicine, business, and learning, because they let experts from anywhere in the world work with each other and share information. They also let other people communicate with each other, do their jobs almost anywhere, learn about almost anything, or share their opinions with each other. The Internet is the thing that lets people communicate between their computers.

1. Computers help with communication.
2. People can learn a lot of things due to computers.
3. Internet helps us share our opinion.
4. Computers have helped people move forward in many fields, because they let experts share information.
5. Computers let people do their jobs almost anywhere.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	4	5	2	3

Задание 27.

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Main hardware

Computers come in different forms, but most of them have a common architecture. All computers have a CPU. All computers have some kind of data bus which lets them get inputs or output things to the environment. All computers have some form of memory. These are usually chips (integrated circuits) which can hold information. Many computers have some kind of sensors, which lets them get input from their environment. Many computers have some kind of display device, which lets them show output. They may also have other peripheral devices connected.

1. Sensors.
2. CPU.
3. Data bus.
4. Display device.
5. Memory.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	3	5	1	4

Задание 28.

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

A computer main parts

When comparing a computer to a human body, the CPU is like a brain. It does most of the “thinking” and tells the rest of the computer how to work. The CPU is on the motherboard, which is like the skeleton. It provides the basis for where the other parts go, and carries the nerves that connect them to each other and the CPU. The motherboard is connected to a power supply, which provides electricity to the entire computer. The various drives (CD drive, floppy drive, and on many newer computers, USB drive) act like eyes, ears, and fingers, and allow

the computer to read different types of storage, in the same way that a human can read different types of books. The hard drive is like a human's memory, and keeps track of all the data stored on the computer. Most computers have a sound card or another method of making sound, which is like vocal cords, or a voice box. Connected to the sound card are speakers, which are like a mouth, and are where the sound comes out. Computers might also have a graphics card, which helps the computer to create visual effects, such as 3D environments, or more realistic colors.

1. Vocal cords of the computer.
2. Brain of the computer.
3. Skeleton of the computer.
4. Mouth of the computer.
5. Eyes, ears, and fingers of the computer.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	3	5	1	4

Задание 29.

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Software development

Software development (also known as software, application development; software design, software engineering) is the development of a software product in a planned and structured process. This software could be produced for a variety of purposes – the three most common purposes are: to meet specific needs of a specific client/business, to meet a perceived need of some set of potential users, or for personal use.

The term software development is often used to refer to the activity of computer programming, which is the process of writing and maintaining the source code, whereas the broader sense of the term includes all that is involved between the conception of the desired software through to the final manifestation of the software. Therefore, software development may include research, new development, modification, reuse, re-engineering, maintenance, or any other activities that result in software products.

1. The broader sense of the term “software development”.
2. There are three most common purposes of the software.
3. The word “software development” is often used to refer to the activity of computer programming.
4. Software development may include research, new development, modification, reuse, re-engineering, maintenance, or any other activities.

5. Software development is the development of a software product in a planned and structured process.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

5	2	3	1	4

Задание 30.

Прочитайте текст и установите последовательность согласно тому, как об этом упоминается в тексте.

Classification of laptops

The general term “laptop” can be used to refer to a number of classes of small portable computers: Full-size laptop - a laptop which measures at least 11 inches across, which is the minimum specialized field applications; LCD screen; width to allow a full-size keyboard. The first laptops were the size of a standard U.S. “A-size” notebook sheet of paper (8 1/2 x 11 inches), but later “A4-size” laptops were introduced, which were the width of a standard ISO 216 A4 sheet of paper (297 mm), and added a vertical column of keys to the right and wider screens. Netbook - a smaller, lighter, more portable laptop. It is also usually cheaper than a full-size laptop, but has fewer features and less computing power. Smaller keyboards can be more difficult to operate. Ultra-thin laptop - a newer class of laptops which are very thin and light. Tablet PC - these have touch screens. There are “convertible tablets” with a full keyboard where the screen rotates to be used atop the keyboard, and “slate” form-factor machines which are usually touch-screen only. Rugged laptops - engineered to operate in tough conditions such as mechanical shocks, extreme temperatures, wet and dusty environments.

1. Netbook.
2. Tablet PC.
3. Full-size laptop.
4. Rugged laptops.
5. Ultra-thin laptop.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	1	5	2	4

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра физической культуры

Фонд оценочных средств
Б1.О.02.01 Физическая культура и спорт

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Авторы ФОС: к.п.н. доцент Фазлеев Н.Ш, ст. преп. Мифтахов Т.Ф.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «24» февраля 2024 года
Протокол №7.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Формируемые знания, умения и навыки
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

**Структура оценки сформированности компетенций на этапе
текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины**

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК – 3	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК – 3	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК – 3	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК – 3	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК – 7	тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	1. Вопрос: Какие основные виды физических упражнений существуют? Ответ: К основным видам физических упражнений относятся: гимнастические, игровые, силовые, оздоровительные, циклические (ходьба, бег, плавание, велоспорт и др.). 2. Вопрос: Какова роль физической культуры в жизни человека? Ответ: Физическая культура играет важную роль в укреплении здоровья, повышении работоспособности, развитии физических качеств, формировании правильной осанки и функциональных систем организма человека. 3. Вопрос: Что включает в себя понятие "здоровый образ жизни"? Ответ: Здоровый образ жизни включает в себя рациональное питание, достаточную физическую активность, отказ от вредных привычек, соблюдение режима труда и отдыха, а также способность справляться со стрессами. 4. Вопрос: Как физическая культура способствует профилактике вредных привычек? Ответ: Регулярные занятия физической культурой формируют мотивацию к здоровому образу жизни, повышают стрессоустойчивость, укрепляют силу воли, что помогает избежать или преодолеть вредные привычки. 5. Вопрос: Что такое физическая рекреация? Ответ: Физическая рекреация - это активный отдых, включающий различные формы физической активности (туризм, спортивные игры, плавание и др.), направленные на восстановление сил и работоспособности.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития,	Составить и провести комплекс ОРУ. Составить конспект и провести круговую тренировку. Составить конспект и провести тренировку для развития силы. Составить конспект и провести тренировку для развития выносливости. Составить конспект и провести тренировку для развития гибкости. Составить конспект и провести тренировку для развития ловкости. Составить конспект и провести тренировку для развития скорости. Составить конспект и провести подвижные игры на открытой площадке. Составить конспект и провести подвижные игры в спортивном зале. Составить конспект и провести тренировку с предметами. Составить конспект и провести утреннюю гигиеническую гимнастику. Составить конспект и провести тренировку по плаванию. Составить конспект и провести

	физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	тренировку по плаванию.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестирование

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестирование
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	Задание 1. Сила — это: а) способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины и условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц; б) способность противостоять утомлению, вызываемому относительно положительными напряжениями значительной величины; в) способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему с помощью мышечных усилий. Задание 2. Ловкость — это: а) способность осваивать и выполнять сложные двигательные действия, быстро их перестраивать в соответствии с изменяющимися условиями; б) способность управлять своими движениями в пространстве и времени; в) способность ловко управлять двигательными действиями в зависимости от уровня развития двигательных качеств человека. Задание 3. Быстрота — это: а) способность человека совершать двигательные действия в минимальный отрезок времени; б) способность человека быстро набирать скорость; в) способность человека выполнять упражнения в беге с максимальной скоростью на короткие дистанции. Задание 4. Под гибкостью как физическим качеством понимается: а) комплекс морфофункциональных свойств опорно-двигательного аппарата человека, определяющий глубину наклона; б) способность выполнять движения с большой амплитудой за счет мышечных напряжений; в) комплекс физических свойств двигательного аппарата, определяющих подвижность его звеньев;

	деятельности.	г) эластичность мышц и связок. Задание 5. Под выносливостью как физическим качеством понимается: а) комплекс психофизических свойств человека, обуславливающий возможность выполнять разнообразные физические нагрузки; б) это способность организма к продолжительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности; в) способность длительно совершать физическую работу, практически не утомляясь; г) способность сохранять заданные параметры работы. Задание 6. Установите соответствие между видом спорта и страной его происхождения. <table><tr><th>Вид спорта</th><th>Название времени игры</th></tr><tr><td>1. волейбол</td><td>А. Канада</td></tr><tr><td>2. хоккей на льду</td><td>Б. США</td></tr><tr><td>3. гольф</td><td>В. Англия</td></tr><tr><td>4. регби</td><td>Г. Шотландия</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table> Задание 7. Вопрос: Установите соответствие между видом физической культуры и его назначением: <table><tr><td>а) Физическая рекреация</td><td>1) Развитие специальных физических качеств для профессиональной деятельности</td></tr><tr><td>б) Профессионально-прикладная физическая культура</td><td>2) Восстановление сил и работоспособности</td></tr><tr><td>в) Спортивная физическая культура</td><td>3) Достижение высоких спортивных результатов</td></tr><tr><td>г) Адаптивная физическая культура</td><td>4) Реабилитация и социальная интеграция инвалидов</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	Вид спорта	Название времени игры	1. волейбол	А. Канада	2. хоккей на льду	Б. США	3. гольф	В. Англия	4. регби	Г. Шотландия	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	2	1	4	3	а) Физическая рекреация	1) Развитие специальных физических качеств для профессиональной деятельности	б) Профессионально-прикладная физическая культура	2) Восстановление сил и работоспособности	в) Спортивная физическая культура	3) Достижение высоких спортивных результатов	г) Адаптивная физическая культура	4) Реабилитация и социальная интеграция инвалидов
Вид спорта	Название времени игры																																			
1. волейбол	А. Канада																																			
2. хоккей на льду	Б. США																																			
3. гольф	В. Англия																																			
4. регби	Г. Шотландия																																			
А	Б	В	Г																																	
А	Б	В	Г																																	
2	1	4	3																																	
а) Физическая рекреация	1) Развитие специальных физических качеств для профессиональной деятельности																																			
б) Профессионально-прикладная физическая культура	2) Восстановление сил и работоспособности																																			
в) Спортивная физическая культура	3) Достижение высоких спортивных результатов																																			
г) Адаптивная физическая культура	4) Реабилитация и социальная интеграция инвалидов																																			

А	Б	В	Г

Правильный ответ

А	Б	В	Г
2	1	3	4

Задание 7. Вопрос: Соотнесите физическое качество с соответствующим видом упражнений, направленным на его развитие:

а) Сила	1) Бег на длинные дистанции
б) Выносливость	2) Упражнения с отягощениями
в) Гибкость	3) Растягивающие упражнения
г) Скорость	4) Спринтерский бег

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ

А	Б	В	Г
2	1	3	4

Задание 9. Вопрос: Установите соответствие между компонентом здорового образа жизни и его характеристикой:

а) Рациональное питание	1) Умение контролировать эмоции и справляться со стрессом
б) Двигательная активность	2) Достаточное потребление белков, жиров, углеводов, витаминов, минералов
в) Психологический фактор	3) Регулярные физические нагрузки, соответствующие возрасту и состоянию здоровья
г) Режим труда и отдыха	4) Чередование периодов работы и полноценного отдыха

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ

А	Б	В	Г
2	3	1	4

Задание 10. Вопрос: Соотнесите вид физических упражнений с соответствующим ему видом спорта:

а) Циклические упражнения	1) Бодибилдинг
б) Силовые упражнения	2) Легкая атлетика
в) Игровые упражнения	3) Футбол
г) Гимнастические упражнения	4) Спортивная гимнастика

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ

А	Б	В	Г
2	1	3	4

Задание 11. Вопрос: Расставьте в правильной последовательности этапы выполнения физических упражнений:

а) Подготовка к основной части (разминка)
б) Заключительная часть (заминка)
в) Основная часть
г) Вводная часть (инструктаж)

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

Г	а	в	б

Задание 12. Вопрос: Установите последовательность этапов формирования двигательного навыка:

а) Углубленное разучивание
б) Начальное разучивание
в) Закрепление навыка
г) Предварительное разучивание

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

Г	б	а	в

Задание 13. Вопрос: Расположите в правильном

		порядке виды физических упражнений по степени нагрузки на организм: а) Силовые упражнения б) Оздоровительные упражнения в) Гимнастические упражнения г) Циклические упражнения Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>а</td></tr></table>					б	в	г	а
б	в	г	а							

		Задание 14. Вопрос: Установите последовательность этапов профилактики вредных привычек: а) Формирование мотивации к здоровому образу жизни б) Выявление причин вредных привычек в) Разработка плана действий г) Поддержка и самоконтроль Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>б</td><td>а</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>					б	а	в	г
б	а	в	г							

		Задание 15. Вопрос: Расположите в правильной последовательности уровни физической культуры в обществе: а) Массовый спорт б) Спорт высших достижений в) Физическое воспитание в образовательных учреждениях г) Профессионально-прикладная физическая подготовка Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>в</td><td>г</td><td>а</td><td>б</td></tr></table>					в	г	а	б
в	г	а	б							

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра физической культуры

Фонд оценочных средств

Б1.О.02.02 Элективные курсы по физической культуре и спорту

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Авторы ФОС: к.п.н. доцент Фазлеев Н.Ш, ст. преп. Мифтахов Т.Ф.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «24» февраля 2024 года
Протокол №7.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Формируемые знания, умения и навыки
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

**Структура оценки сформированности компетенций на этапе
текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины**

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК – 3	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК – 3	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК – 3	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК – 3	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК – 7	тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

**Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	1. Вопрос: Какая тактика используется в волейболе при приеме подачи соперника? Правильный ответ: При приеме подачи соперника используется тактика расстановки игроков, способных успешно принять подачу и организовать атаку. 2. Вопрос: Какое упражнение используется в бадминтоне для развития реакции и скорости? Правильный ответ: Для развития реакции и скорости в бадминтоне используется упражнение "челнок" - быстрое перемещение игрока от одной стороны корта к другой и обратно. 3. Вопрос: Какая тактика применяется в легкой атлетике на длинных беговых дистанциях? Правильный ответ: На длинных беговых дистанциях в легкой атлетике применяется тактика равномерного бега с постепенным ускорением на финишном отрезке. 4. Вопрос: Какое упражнение способствует развитию выносливости в волейболе? Правильный ответ: Для развития выносливости в волейболе применяются кроссы, беговые упражнения, а также упражнения с волейбольным мячом на длительное время. 5. Вопрос: Какая тактика используется в бадминтоне при защите? Правильный ответ: При защите в бадминтоне используется тактика размашистых ударов, направленных на отвод волана от ударной зоны соперника. 6. Вопрос: Какое упражнение способствует развитию скоростно-силовых качеств в легкой атлетике? Правильный ответ: Для развития скоростно-силовых качеств в легкой

		атлетике используются упражнения со штангой, прыжковые упражнения, бег с отягощениями. 7. Вопрос: Какая тактика применяется в подвижных играх для командного взаимодействия? Правильный ответ: В подвижных играх для командного взаимодействия применяется тактика распределения ролей, согласованных действий и быстрого реагирования на изменения ситуации. 8. Вопрос: Какое упражнение способствует развитию ловкости в волейболе? Правильный ответ: Для развития ловкости в волейболе применяются упражнения с мячом на координацию, подвижные игры, эстафеты. 9. Вопрос: Какая тактика используется в легкой атлетике на спринтерских дистанциях? Правильный ответ: На спринтерских дистанциях в легкой атлетике используется тактика максимального ускорения с первых метров и удержания высокой скорости до финиша. 10. Вопрос: Какое упражнение способствует развитию гибкости в бадминтоне? Правильный ответ: Для развития гибкости в бадминтоне применяются упражнения на растяжку, махи ногами, наклоны и вращения туловищем.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных

		и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной	Составить и провести комплекс ОРУ. Волейбол. Верхняя передача над собой (кол-во) Волейбол. Нижняя передача через сетку в парах (кол-во) Волейбол. Поддача мяча из 10 попыток (кол-во) Составить конспект и провести круговую тренировку. Составить конспект и провести тренировку для развития силы. Составить и провести комплекс упражнений для развития специальных физических качеств с учетом проф. деятельности с имеющимся инвентарем. (правильная дозировка) Составить конспект и провести тренировку для развития выносливости. Составить конспект и провести тренировку для развития гибкости. Составить конспект и провести тренировку для развития ловкости. Составить конспект и провести тренировку для развития скорости. Техника выполнения спуска, подъема, торможения в лыжном спорте Составить конспект и провести подвижные игры на открытой площадке. Составить конспект и провести подвижные игры в спортивном зале. Составить конспект и провести тренировку с предметами. Составить конспект и провести утреннюю гигиеническую гимнастику.

	социальной и профессиональной деятельности.	Составить конспект и провести тренировку по плаванию. Составить и провести комплекс упражнений для формирования правильной осанки Мини-футбол. Набивание мяча (кол-во) Юноши, Девушки Бадминтон. Метание волана (м) Юноши, Девушки Бадминтон. Короткая подача из 10 подач Баскетбол. Бросок мяча с 2х шагов 5 попыток (кол-во) Юноши, Девушки

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестирование

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестирование
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	Задание 1. Описать технику бега на короткие дистанции: 1 туловище отклонено назад, поясница прогнута; 2 туловище сохраняет небольшой наклон вперед, руки, согнутые в локтях, двигаются в боковой плоскости, пальцы полусогнуты и не напряжены; 3 туловище прямое, руки сильно согнуты в локтях; 4 энергичные повороты туловища. Задание 2. Строевые упражнения в гимнастике – это... 1 совместные действия в строю; 2 упражнения на снарядах; 3 общеразвивающие упражнения; 4 ОФП. Задание 3. Вольные упражнения в гимнастике – это... 1 комплекс общеразвивающих упражнений; 2 комбинации различных гимнастических упражнений с элементами акробатики и хореографии; 3 упражнения на снарядах; 4 упражнения на брусьях. Задание 4. Утренняя гимнастика относится к... 1 образовательно-развивающей гимнастике; 2 оздоровительной гимнастике; 3 спортивной гимнастике; 4 производственной. Задание 5. Стойка в гимнастике – это... 1 положение лежа на полу; 2 вертикальное положение ногами вверх с опорой какой-либо частью тела; 3 положение сидя; 4 исходное положение в строю. Задание 6. ЧСС у здоровых людей в состоянии покоя составляет, в среднем

	деятельности. 1 40-50 уд/мин. 2 60-80 уд/мин. 3 100-120 уд/мин. 4 80-100 уд/мин. Задание 7. Правильной можно считать осанку, если Вы, стоя у стены, касаетесь ее .. 1 затылком, лопатками, ягодицами, пятками. 2 лопатками, ягодицами; 3 затылком, ягодицами, 4 Ягодицами. Задание 8. «Королевой спорта» называют вид спорта: 1 Плавание 2 Художественную гимнастику 3 Легкую атлетику 4 Лыжный спорт Задание 9. в каком виде спорта не требуется инвентарь 1 Хоккей 2 Плавание 3 Лыжная гонка 4 Велоспорт Задание 10. как называют нарушение правил в баскетболе 1 Перебежка 2 Забег 3 Пробежка 4 Забегание Задание 11. как дословно переводится слово «ВОЛЕЙБОЛ» с английского языка 1 Летающий мяч 2 Прыгающий мяч 3 Игра через сетку Задание 12. Бег на длинные дистанции развивает 1 Гибкость 2 Выносливость 3 Ловкость 4 Быстроту Задание 13. Что делать при ушибе 1 Намазать ушибленное место мазью 2 Намазать ушибленное место йодом 3 Перевязать ушибленное место бинтом 4 Положить холодный компресс Задание 14. В каком виде спорта нет вратаря

		1 Водное поло 2 Хоккей 3 Футбол 4 Баскетбол Задание 15. Физические упражнения – это ... 1. Естественные движения и способы передвижения 2. Движения, выполняемые на уроках физической культуры 3. Действия, выполняемые по определенным правилам 4. Сложные двигательные действия Задание 16. По какой части тела измеряется длина прыжка? 1. По руке и ноге 2. По части тела, ближайшей к зоне отталкивания 3. По части тела, наиболее удаленной от зоны отталкивания. 4. По любой части тела Задание 17. К основным физическим качествам относятся ... 1. Рост, вес, объем бицепсов, становая сила 2. Бег, прыжки, метания 3. Сила, выносливость, быстрота, ловкость, гибкость 4. Бег на 3 км, подтягивание, прыжок с места Задание 18. Состояние здоровья обусловлено: 1. Условиями производственного труда 2. Образом жизни 3. Уровнем здравоохранения 4. Отсутствием болезней Задание 19. Что относится к закаливающим процедурам? 1. Солнечные ванны 2. Воздушные ванны 3. Водные процедуры 4. Лечебные процедуры 5. Подводный массаж 6. Гигиенические процедуры А) 2,4,6 Б) 1,2,3 В) 2,3,5 Г) 3,4,6 Задание 20. Родиной баскетбола является ... А) Франция Б) Россия В) США

		г) Англия Задание 21. Какой должна быть одежда для занятий по лыжной подготовке: А) желательно для защиты от ветра на спортивный лыжный костюм надеть (легкую спортивную куртку для защиты от ветра). Б) спортивная лыжная шапочка должна прикрывать и (лоб и уши). В) на руки надеть или (перчатки или варежки). Г) лыжные ботинки должны свободно одеваться на две пары носков, одни хлопчатобумажные, другие шерстяные). Задание 22. Цель теста «шести минутный бег» - (вид испытания комплекса "Готов к труду и обороне", который определяет качество выносливости). Задание 23. Волейбол – это... (Волейбол — командная спортивная игра, в которой две команды соревнуются на специальной площадке, разделённой сеткой). Задание 24. Нападающий удар представляет собой... (Нападающий удар – технический прием атаки заключающийся в перебивании мяча одной рукой на сторону соперника выше верхнего края сетки). Задание 25. Программа физкультурной подготовки населения для различных возрастных групп населения называется ... (ГТО – Готов к труду и обороне). Задание 26. Комплекс физических упражнений, обеспечивающий постепенный переход от сна к бодрствованию называется (Утренняя гигиеническая гимнастика) Задание 27. Сколиоз – это боковое искривление ... (боковое искривление позвоночника с одновременным поворотом и нарушением формы нескольких позвонков). Задание 28. В какой дисциплине легкой атлетики выступала олимпийская чемпионка Елена Исинбаева? ...(в дисциплине лёгкой атлетики — прыжках с шестом). Задание 29. Спортивная игра на травяном поле, в которой участвуют две противоборствующие

	команды по 11 человек называется ...(Хоккей на траве). Задание 30. Перечислить основные качества волейболиста.. (сила, быстрота, ловкость, гибкость и выносливость) Задание 31. Установить соответствие: <table><tr><td>Качества:</td><td>Упражнения:</td></tr><tr><td>1. Выносливость</td><td>А. челночный бег, метание предметов</td></tr><tr><td>2. Сила</td><td>Б. плавание без остановок от 25м до 100м.</td></tr><tr><td>3. Скорость</td><td>В. пружинящие приседания</td></tr><tr><td>4. Ловкость, координация</td><td>Г. подвижные игры</td></tr><tr><td>5. Гибкость</td><td>Д. лазание по канату, шесту, поднимание гантелей.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>5</td><td>3</td><td>2</td></tr></table> Задание 32. Установить соответствие между интенсивностью физической нагрузки и частоте сердечных сокращений: <table><tr><td>Объёмы нагрузки:</td><td>Параметры частоты с.с.</td></tr><tr><td>1. Небольшая</td><td>А. 170-200 уд /мин.</td></tr><tr><td>2. Нагрузка средней интенсивности</td><td>Б. 130-150 уд/мин.</td></tr><tr><td>3. Высокая нагрузка</td><td>В. 100-130 уд/мин.</td></tr><tr><td>4. Нагрузка предельная</td><td>Г. 150-170 уд/мин.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Задание 33. Шестимоментная функциональная проба – это измерение изменения частоты сердечных сокращений в процессе выполнения физических упражнений с определённой физической нагрузкой. Функциональные пробы помогают вскрыть отклонения от нормы в деятельности сердца и сосудов. Установите соответствие	Качества:	Упражнения:	1. Выносливость	А. челночный бег, метание предметов	2. Сила	Б. плавание без остановок от 25м до 100м.	3. Скорость	В. пружинящие приседания	4. Ловкость, координация	Г. подвижные игры	5. Гибкость	Д. лазание по канату, шесту, поднимание гантелей.	А	Б	В	Г	Д						А	Б	В	Г	Д	4	1	5	3	2	Объёмы нагрузки:	Параметры частоты с.с.	1. Небольшая	А. 170-200 уд /мин.	2. Нагрузка средней интенсивности	Б. 130-150 уд/мин.	3. Высокая нагрузка	В. 100-130 уд/мин.	4. Нагрузка предельная	Г. 150-170 уд/мин.	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	4	2	1	3
Качества:	Упражнения:																																																										
1. Выносливость	А. челночный бег, метание предметов																																																										
2. Сила	Б. плавание без остановок от 25м до 100м.																																																										
3. Скорость	В. пружинящие приседания																																																										
4. Ловкость, координация	Г. подвижные игры																																																										
5. Гибкость	Д. лазание по канату, шесту, поднимание гантелей.																																																										
А	Б	В	Г	Д																																																							
А	Б	В	Г	Д																																																							
4	1	5	3	2																																																							
Объёмы нагрузки:	Параметры частоты с.с.																																																										
1. Небольшая	А. 170-200 уд /мин.																																																										
2. Нагрузка средней интенсивности	Б. 130-150 уд/мин.																																																										
3. Высокая нагрузка	В. 100-130 уд/мин.																																																										
4. Нагрузка предельная	Г. 150-170 уд/мин.																																																										
А	Б	В	Г																																																								
А	Б	В	Г																																																								
4	2	1	3																																																								

		<i>между уровнем тренированности и показателями.</i>				
		Уровень тренированности		Показатели:		
		1. Хорошо тренированный человек		А. более 500ед.		
		2. Средне тренированный человек		Б. 300-350ед.		
		3. Высоко тренированный человек		В. 450-500ед.		
		4. Плохо тренированный человек		Г. 400-450ед.		
		5. Нетренированный или имеющий отклонения		Д. 350-400ед.		
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		А	Б	В	Г	Д
		Правильный ответ:				
		А	Б	В	Г	Д
		5	3	4	2	1
		Задание 34. Утомление – временное состояние организма, характеризующееся снижением работоспособности в результате длительной или чрезмерной нагрузки, которое может перейти в крайнюю степень, носить продолжительный характер или перейти в заболевание – в переутомление. Установите соответствие между состоянием организма и признаками переутомления.				
		Состояние организ а:		Признаки:		
		А. Утомление		1. Снижение продуктивности труда.		
		Б. Переутомление		2. Снижение интенсивности и скорости движений.		
				3. Повышенное потоотделение.		
				4. Значительное покраснение кожных покровов.		
				5. Ослабленное внимание		
				6. Одышка		
				7. Учащенное сердцебиение.		
				8. Нарушение координации движений.		
				9. Нарушение согласованности и ритмичности работы разных групп мышц.		
				10. Пропадает желание выполнять какие-либо действия.		
				11. Поверхностное дыхание через		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

Правильный ответ:

Задание 35. Для людей, интенсивно занимающихся спортом. Подходит формула крепости телосложения: $\text{рост (см)} - \text{вес (кг)} - \text{окружность грудной клетки на выдохе (см)}$. Полученный показатель определяет уровень крепости телосложения. Установите соответствие между уровнями телосложения и показателями.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

Правильный ответ:

Задание 36. Вопрос: Установите соответствие между видом спорта и упражнением для развития выносливости:

а) Волейбол	1. Кроссы, беговые упражнения
б) Бадминтон	2. Упражнения с мячом/воланом на длительное время
в) Легкая атлетика	
г) Подвижные игры	

Запишите выбранные цифры под
соответствующими буквами:

Правильный ответ:

		А	Б	В	Г
		2	2	1	1

Задание 37. Вопрос: Соотнесите вид спорта с тактикой, используемой при приеме подачи:

а) Волейбол 1. Размашистые удары для отвода волана

б) Бадминтон 2. Расстановка игроков для успешного приема и организации атаки

в) Легкая атлетика

г) Подвижные игры

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	1	-	-

Задание 38. Вопрос: Установите соответствие между видом спорта и упражнением для развития гибкости:

а) Волейбол 1. Махи ногами, наклоны туловища

б) Бадминтон 2. Упражнения на растяжку, вращения туловищем

в) Легкая атлетика

г) Подвижные игры

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	2	1	1

Задание 39. Вопрос: Соотнесите вид спорта с тактикой, используемой на длинных дистанциях:

а) Волейбол 1. Размашистые удары для контроля корта

б) Бадминтон 2. Равномерный бег с финишным ускорением

в) Легкая атлетика

г) Подвижные игры

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
-	1	2	-

Задание 40. Вопрос: Установите соответствие между видом спорта и упражнением для развития скоростно-силовых качеств:

а) Волейбол 1. Прыжковые упражнения, бег с отягощениями

б) Бадминтон 2. Упражнения со штангой, метания

в) Легкая атлетика

г) Подвижные игры

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	1	2	1

Задание 41. Для оказания первой доврачебной помощи при тепловом ударе необходимо принять следующие меры:

А) дать понюхать пострадавшему ватку, смоченную нашатырным спиртом;

Б) вызвать скорую помощь;

В) положить холодный компресс на голову и грудь пострадавшему;

Г) перенести пострадавшего в прохладное место;

Д) снять с пострадавшего стесняющую одежду;

Е) дать пострадавшему холодную подсоленную воду или холодный сладкий чай примерно 100-150мл.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ:

Г	А	В	Д	Е	Б

Задание 42. Особый порядок проведения Олимпийских игр предусматривает ритуал Олимпиады. Президент МОК предлагает главе государства объявить Олимпийские игры открытыми. Установите правильную последовательность действий.

А) на арене появляется спортсмен, который передаёт огненную эстафету другому, зажигающему традиционный священный огонь;

Б) над стадионом раздаются торжественные звуки

		фанфар; В) организаторы прошлой Олимпиады официально передают Олимпийский флаг президенту МОК, а тот вручает его главе города – хозяину Олимпиады; Г) восемь спортсменов в сопровождении почетного эскорта вносят развёрнутый Олимпийский флаг; Д) исполняется Олимпийский гимн, флаг поднимается над стадионом; Е) над стадионом звучит “Ода спорту”, написанная Пьером де Кубертенем; Ё) затем следуют массовые выступления спортсменов; Ж) клятву произносит представитель от судей; З) один из лучших спортсменов от имени всех участников Игр произносит клятву -выступать в честных соревнованиях, уважая правила. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>Б</td><td>Г</td><td>Д</td><td>В</td><td>А</td><td>Е</td><td>З</td><td>Ж</td><td>Ё</td></tr></table> Задание 43. Установите правильную последовательность комплекса специальных упражнений для школьников 13-14 лет с ожирением 1-3 степени: А) Ноги на ширине плеч, руки на поясе. Повороты туловища налево и направо с отведением левой (правой) руки в сторону; Б) Ходьба, высоко поднимая колени; В) Сидя на стуле, ноги шире плеч (колени разведены), руки на поясе. Пружинистые наклоны вперёд, доставая руками до носков ног; Г) Ноги на ширине ступни, руки в стороны. Круговые движения прямыми руками вперёд и назад; Д) Бег на месте (30сек.), переходящий в ходьбу с постепенным замедлением шага; Е) Спортивные игры; Ё) Лёжа на полу, руки вдоль туловища. Поднять ноги до прямого угла, затем медленно опустить; Ж) Ноги вместе, руки на поясе. Приседание, разводя колени и руки в стороны. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>Б</td><td>А</td><td>Г</td><td>В</td><td>Ж</td><td>Ё</td><td>Д</td><td>Е</td></tr></table> Задание 44. Условно различают 3 этапа в построении процесса освоения двигательного действия. Установите правильную										Б	Г	Д	В	А	Е	З	Ж	Ё									Б	А	Г	В	Ж	Ё	Д	Е
Б	Г	Д	В	А	Е	З	Ж	Ё																												
Б	А	Г	В	Ж	Ё	Д	Е																													

		последовательность: А) Закрепление и дальнейшее совершенствование двигательного действия; Б) Начальное разучивание; В) Углублённое, детализированное разучивание. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>Б</td><td>В</td><td>А</td></tr></table> Задание 45. Установите правильную последовательность обучения техники броска баскетбольного мяча двумя руками от груди: А) Броски мяча со средней дистанции (3м – 3,60м); Б) Согласованность движений рук и ног; В) Броски мяча в сочетании с другими техническими приёмами; Г) Исходное положение; Д) Бросок мяча с близкой дистанции (1,5м – 2м); Е) Выпуск мяча с различной траекторией полёта. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>Г</td><td>Б</td><td>Е</td><td>Д</td><td>А</td><td>В</td></tr></table> Задание 46. Расставьте в правильной последовательности упражнения для развития скоростно-силовых качеств в волейболе: а) Прыжки через барьеры б) Выпрыгивания вверх с места в) Бег с утяжелителями г) Подтягивания д) Броски набивного мяча Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>Б</td><td>А</td><td>В</td><td>Д</td><td>Г</td></tr></table> Задание 47. Установите последовательность действий при организации подвижной игры: а) Объяснение правил б) Разделение на команды в) Выбор капитанов г) Проведение игры д) Подведение итогов Запишите соответствующую последовательность				Б	В	А							Г	Б	Е	Д	А	В						Б	А	В	Д	Г
Б	В	А																												
Г	Б	Е	Д	А	В																									
Б	А	В	Д	Г																										

		букв слева направо:				
		Правильный ответ:				
		В	Б	А	Г	Д
		Задание 48. Расположите в правильном порядке этапы тактики бега на длинные дистанции в легкой атлетике:				
		а) Финишное ускорение				
		б) Равномерный бег				
		в) Стартовый разгон				
		г) Распределение сил на дистанции				
		д) Преодоление усталости				
		Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:				
		Правильный ответ:				
		В	Б	Г	Д	А
		Задание 49. Установите последовательность упражнений для развития гибкости в бадминтоне:				
		а) Наклоны вперед				
		б) Махи ногами				
		в) Вращения туловищем				
		г) Выпады				
		д) Растяжка мышц ног				
		Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:				
		Правильный ответ:				
		Д	А	Г	Б	В
		Задание 50. Расставьте в правильной последовательности тактические действия команды при защите в волейболе:				
		а) Расстановка игроков				
		б) Прием подачи				
		в) Организация контратаки				
		г) Блокирование				
		д) Страховка				
		Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:				
		Правильный ответ:				
		А	Б	Г	Д	В

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

Фонд оценочных средств
Б1.О.03 История России

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.и.н., доцент Салимов А.М.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «26» февраля 2024 года
Протокол №15.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК- 5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знает: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах; УК-5.2 Умеет: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; УК-5.3 Владеет: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по

дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-5	Рефераты/презентации	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-5	тестирование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-5	Рефераты/презентации	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-5	тестирование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-5	Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-5	УК-5.1	<i>Задания открытого типа</i> Задание 1. Что такое история? Каковы основные научные подходы к пониманию всемирно-исторического процесса? Правильный ответ. История - это наука, которая исследует конкретные, ограниченные определенными пространственно-временными

		рамками закономерности общественного развития, связанные с деятельностью людей, а также объективные предпосылки и результаты этой деятельности. Основными научными подходами к пониманию всемирно-исторического процесса являются цивилизационный и формационно-экономический, материалистический и идеалистический (духовный) подходы. Задание 2. Назовите важнейшие закономерности исторического развития. Правильный ответ. История руководствуется законами общественных наук в целом и собственными принципами и закономерностями. Общесоциологические законы раскрывают внутренние, существенные связи явлений общественной жизни в целом (законы диалектики, закон соответствия производительных сил производственным отношениям); а исторические закономерности в большей степени носят вероятностный характер. Условность исторических закономерностей связана с деятельностью человека, вызывается сознанием и волей людей. Выделим некоторые закономерности: закономерность социально-политических перемен, необходимость эволюции и возможность революции, закономерность альтернативности, диалектика объективного и субъективного. Задание 3. Какие основные стадии развития прошло человеческое общество с древних времён? Перечислите признаки государства как одной из форм организации общества. О чём свидетельствуют иные формы организации общества? Правильный ответ. Древний мир (до государственной, до цивилизационный период и период формирования и развития цивилизации / государства). Основные признаки государства: - единство территории и хозяйственной деятельности - наличие суверенитета - наличие публичной власти и законодательства - взимание налогов и эмиссия денег - право на насилие исключительно у государства. Нарушение этих признаков свидетельствует о неразвитости или слабости государства. Выделяют государства Древнего Мира, Средневековья, Нового и Новейшего времени. Задание 4. Перечислите основные положения формационно-экономического и цивилизационного подходов к изучению истории Правильный ответ. Вслед за К. Марксом и Ф. Энгельсом в общественной науке был принят тезис о существовании в истории человечества пяти формаций: первобытнообщинной, рабовладельческой, феодальной, буржуазной и коммунистической. Переход от одной формации к другой осуществлялся в результате развития производительных сил (прежде всего орудий труда). Производственные отношения, закрепленные законами, договорами, традицией, оставаясь неизменными, превращались в тормоз, возникал кризис, разрешаемый в ходе социальной революции и классовой борьбы: «История всех до сих пор существовавших обществ была историей борьбы классов».

	Это понимание К. Марксом смены формаций через борьбу классов в советской историографии было доведено до абсурда: развитие экономических отношений и классовая борьба считались единственными источниками развития общества. Духовные факторы исторического процесса практически не учитывались. В настоящее время существуют утвердившиеся во второй половине XVIII - начале XIX века три подхода к пониманию «цивилизации»: 1) унитарный, 2) стадийный и 3) локально-исторический. Первый рассматривает цивилизацию как идеал прогрессивного развития человечества как единого целого. Второй - как стадию прогрессивного развития всего человечества. И третий - как качественно различные уникальные этнические или исторические общественные образования
УК-5.2	Задание 5. Какие существовали религии в истории человечества, какова была их роль? Перечислите основные «мировые» религии и их признаки. Укажите известные вам «авраамические» религии. Правильный ответ. В прошлом возникли языческие и монотеистические (действуют и поныне) религии, которые объясняют происхождение и развитие мира, играли важную идеологическую роль. Первой формой идеологии был миф. Основными мировыми религиями являются: Христианство (почти 1,5 млрд человек): православие (Россия, Греция, Грузия, Болгария, Сербия); католицизм (государства Западной Европы, Польша, Чехия, Литва и другие); протестантизм (США, Великобритания, Канада, ЮАР, Австралия). Ислам (около 1,3 млрд человек): суннизм (Африка, Центральная и Южная Азия); шиизм (Иран, Ирак, Азербайджан). Буддизм (300 млн человек): хиньяна (Мьянма, Лаос, Таиланд); махаяна (Тибет, Монголия, Корея, Вьетнам). Признаками мировой религии являются: Вера в единого бога, деятельностью которого детерминировано зарождение и развитие всего сущего на Земле Космополитичность – носят меж- и над этнический характер, выходят за пределы наций и государств, их исповедуют представители разных национальностей; распространены на всех континентах и имеют большое количество верующих во всём мире; эгалитарность – проповедуют равенство всех людей, обращены к представителям всех социальных групп; прозелитизм – стремление обратить в свою веру людей другого вероисповедания, пропагандистская активность. Авраамические религии, в которых заложен образ человека, патриарха Авраама, единого Бога: иудаизм, христианство, ислам. Задание 6. Что общего и особенного в явлениях цивилизация и культура? Чем объяснимы культурные различия между цивилизациями? Правильный ответ. Культура, - термин происходит от латинского слова “cultura”, что означало возделывание (почвы), впоследствии приобрело еще несколько значений: воспитание, образование, развитие. В настоящее время термином обозначают человеческую деятельность в различных ее проявлениях, все формы и способы человеческого самовыражения и самопознания, скопление отдельным человеком и социумом в целом определенных навыков и умений. Культура прошла долгий путь эволюции и имеет свои особенности у народов эпох Древнего Мира, Средневековья, Нового и Новейшего времени. Цивилизация – термин происходит от латинского слова “civil”, что значило гражданский, государственный. Как правило, этим термином обозначают стадию всемирного исторического процесса, которая связана с достижением

	определенного уровня социального и технологического развития. Также под цивилизацией понимают локализованные во времени и пространстве самобытные государственные или социальные общности. Исследователи считают, что равенства между культурой и цивилизацией ставить нельзя. Любой пример различий цивилизации и культуры подтверждается тем, что культура – это органическое социальное явление, а цивилизация обеспечивает технологию развития.. Свой вклад в изучение цивилизации в XIX веке внесли Л. Морган, Н.Я. Данилевский, в XX веке О. Шпенглер и А. Тойнби. По Л. Моргану цивилизация – завершающая, высшая стадия исторического процесса. По О. Шпенглеру цивилизация появляется после гибели соответствующей культуры. Вслед за Арнольдом Тойнби западные исследователи считают, что рост цивилизации (культуры и общества) связан со способностью цивилизации к самоопределению, самовыражению, к ответу на вызовы. Ведущая роль в этой ситуации отводится творчески мыслящему меньшинству, которое является двигателем цивилизации. Американский социолог С. Хантингтон считает, что мир вступает в новую эпоху, в которой конфликты будут сосредоточены между цивилизациями, а не вокруг политических и экономических обстоятельств. Появлению конфликтов будут способствовать различия, существующие в культурах. Задание 7. Сформулируйте основные особенности цивилизационного и культурного развития России и Европы, указав их сходства и различия. Какова роль промышленной революции в истории человечества? Правильный ответ. Современные российские обществоведы, н-р философ и политолог А. Дугин считает, что западная цивилизация, основанная на власти «мыслящего» меньшинства, в конечном счёте, ведёт к краху западного общества и самой личности человека. Об этом говорят «новая либеральная идеология», запрет на Западе понятий мужчина, женщина, папа, мама, которые пытаются заменить терминами «человек», «человек, рожающий детей», родитель один и родитель два. Напротив, российская цивилизация основана на традиционных ценностях, таких, как семья, дети, коллектив, национальные и исторические традиции, власть большинства, которая обеспечивается через собственную модель демократии. Объединяют обе цивилизационные модели их технические основы: Научно-технический прогресс и НТР, - от первой, основанной на паровом двигателе, до НТР-4, основанной на искусственном интеллекте.
УК-5.3	Задание 8. Опишите, опираясь на примеры, значение российской цивилизации в истории человечества. Правильный ответ. Российская цивилизация опирается на традиционные ценности, хранителем которых являются исповедуемые народами страны мировые религии. Эта «симфония власти и церкви» неоднократно помогала сохранить и ценности российской и европейской цивилизации. Это происходило: - в борьбе с язычниками-монголами в XIII-XIV вв., - с польскими интервентами в XVII веке; - в ходе 21-летней войны против шведско-польской попытки создания империи Карла XII от Белого до Чёрного моря в начале XVIII века; - в войне с нашествием Наполеона в начале XIX века (от власти которого Россия освободила Европу). Это произошло в XX веке, когда единственная страна в Европе – Советская Россия (СССР), оказала достойное сопротивление нацистским полчищам немецко-фашистских захватчиков и их сателлитов под руководством Гитлера и освободила от их власти Европу. Это происходит в наши дни, когда при поддержке лидеров западного мира последователи нацизма – бандеровцы, захватили власть на Украине и поставили

		себе задачу вхождения в НАТО с целью уничтожения и расчленения России. Нет сомнения, что цели СВО по денацификации и демилитаризации Анти-России, принуждение её к нейтральному статусу будут выполнены. Режим очередных «сверхчеловеков», «скакаусов» в Европе будет разгромлен. Задание 9. Какие события в отечественной истории представляются вам наиболее значимыми? Правильный ответ. Создание государства «Земля Русская» (Древнерусского государства), Принятие православия, Объединение русских земель при Иване III, Сохранение суверенитета в Смутное время, Создание Российской империи при Петре I, Реформы Александра II, создание Союза ССР, Победа в Великой Отечественной войне, распад СССР, возрождение современной России. Задание 10. Какие государственные деятели сыграли наиболее положительную роль для развития России, а какие – отрицательную? Деятельность кого вызывает наибольшие споры? Почему? Назовите не менее 3-х в каждой категории. Правильный ответ. <i>Положительная роль:</i> Владимир I, Александр Невский, Иван III, Пётр I, Екатерина II, Ломоносов М.В., Суворов А.В., Кутузов М.И., Александр II, Жуков Г.К. <i>Отрицательная роль:</i> Андрей Курбский, Лжедмитрии I и II, Мазепа, Александр Керенский, генерал Власов, Ельцин Б.Н. <i>Споры:</i> Иван Грозный, Павел I, Ленин, Сталин, Горбачёв.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-5	УК-5.1 <i>Знает:</i> интерпретацию истории России в контексте мирового	Задание 1. Понятие, характеризующее развитие общества, имеющего общий вид хозяйственной деятельности, государственность, менталитет, сходные

	исторического развития; социальной интеграции УК-5.2 <i>Умеет:</i> учитывать (при социальном и профессиональном общении) историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения; УК-5.3 <i>Владеет:</i> принципами недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления	духовные ценности и идеалы, общие черты культуры (выберите один ответ): а. социально-экономическая формация б. цивилизация в. культура г. Государство Задание 2. Первичные Восточные цивилизации географически располагались (выберите один ответ): а. в высокогорье б. на морских побережьях в. в долинах рек г. в степных зонах Задание 3. Характерными чертами Восточной цивилизации являются (укажите один неверный ответ): а. экстенсивный способ производства б. огромная роль государства в. индивидуализм как основа взаимоотношения людей г. буддизм и ислам как основа мировоззрения Задание 4. Назовите основное занятие древних славян, обеспечивающих их жизнедеятельность (выберите один ответ): а. ремесло б. земледелие в. скотоводство г. торговля д. бортничество Задание 5. На рубеже IV–III тыс. до н. э. (выберите один ответ): а) возникли первые цивилизации б) началась эпоха железа в) появился человек современного вида г) зародилась религия Задание 6. В основе развития китайской государственности и цивилизации лежали идеи... (выберите один или несколько ответов): а) зороастризма б) синтоизм в) ведизм г) конфуцианства Задание 7. В основе развития индийской государственности и цивилизации лежали

	идеи... (выберите один или несколько ответов): а) зороастризма б) синтоизма в) ведизма г) конфуцианства Задание 8. На Древнем Востоке (выберите один или несколько ответов): а) возникла письменность б) произошел переход к кочевому скотоводству в) появилось классическое рабство г) зародилась монотеистическая религия Задание 9. Древнейший очаг греческой цивилизации – это (выберите один ответ): а) Афины б) Спарта в) Иония г) Крит Задание 10. Какие изобретения пришли к нам из Древней Месопотамии? (выберите один или несколько ответов): а) Колесо, гончарный круг, керамика; б) бронзовый сплав, цветное стекло, календарь на основе 60-тичеричного счёта; в) письменность, судостроение, пирамиды-зиккураты; г) шёлк, порох, компас, чай Задание 11. Установите соответствие между ранними цивилизациями и их достижениями а) создание шестидесятеричного счета б) одомашнивание крупного рогатого скота в) строительство крестово-купольных храмов, удельных городов г) изобретение шёлка, пороха, компаса, бумаги 1) Древний Шумер 2) Древний Китай 3) Древняя Индия 4) Древнерусское государство Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	а	б	в	г				
а	б	в	г						

		Правильный ответ: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td></tr></table> Задание 12. Установите соответствие между ранними цивилизациями и производством сельскохозяйственных культур, на которых они основывались: а) рис, чай, шёлк, 1) Древняя Индия бобовые, огурцы б) ячмень, 2) Древний Китай хлопчатник, сахарный тростник в) маис (кукуруза), 3) Земля русская картофель, томаты (Ранняя Русь) г) полба, просо, 4) Коренные репа, гречиха, рожь цивилизации Америки Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table> Задание 13. Установите соответствие имен исторических деятелей и документов, связанных с их именами: <table><tr><td>а) князь Ярослав Мудрый</td><td>1) «Поучение ...»</td></tr><tr><td>б) князь Владимир Мономах</td><td>2) «Русская Правда»</td></tr><tr><td>в) митрополит Илларион</td><td>3) «Слово о законе и благодати»</td></tr><tr><td>г) царь Алексей Михайлович</td><td>4) «Соборное Уложение»</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr></table> Задание 14. Установите соответствие имен исторических деятелей и событий, связанных с их именами: <table><tr><td>а) князь Олег</td><td>1) Крещение Руси</td></tr></table>	а	б	в	г	1	3	4	2	а	б	в	г					а	б	в	г	2	1	4	3	а) князь Ярослав Мудрый	1) «Поучение ...»	б) князь Владимир Мономах	2) «Русская Правда»	в) митрополит Илларион	3) «Слово о законе и благодати»	г) царь Алексей Михайлович	4) «Соборное Уложение»	а	б	в	г					а	б	в	г	2	1	3	2	а) князь Олег	1) Крещение Руси
а	б	в	г																																																	
1	3	4	2																																																	
а	б	в	г																																																	
а	б	в	г																																																	
2	1	4	3																																																	
а) князь Ярослав Мудрый	1) «Поучение ...»																																																			
б) князь Владимир Мономах	2) «Русская Правда»																																																			
в) митрополит Илларион	3) «Слово о законе и благодати»																																																			
г) царь Алексей Михайлович	4) «Соборное Уложение»																																																			
а	б	в	г																																																	
а	б	в	г																																																	
2	1	3	2																																																	
а) князь Олег	1) Крещение Руси																																																			

		б) князь Владимир	2) объединение Новгорода и Киева, создание единого государства «Земля Русская»
		в) княгиня Ольга	3) отражение католического нашествия немецких рыцарей
		г) князь Александр Невский	4) создание единых норм налогообложения, «уроков» и «погостов» в Древнерусском государстве

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

Правильный ответ:

а	б	в	г
2	1	4	3

Задание 15. Установите соответствие имен исторических деятелей и событий, связанных с их именами:

а) Князь Иван Калита	1) разгром под Москвой восстания Хлопка
б) князь Иван III	2) Москва получила право на сбор дани с русских земель в пользу Орды
в) Царь Иван Грозный IV	3) Москва стала столицей объединённого русского государства
г) Борис Годунов	4) в Москве был создан «пушкарский приказ»

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

Правильный ответ:

		а	б	в	г
		2	3	4	1

Задание 16. Установите соответствие имен исторических деятелей и событий, связанных с их именами:

а) царь Михаил Фёдорович Романов	1) изгнание поляков из Москвы
б) князь Дмитрий Пожарский	2) подавление «медного» и «соляного» бунтов
в) царь Алексей Михайлович Романов	3) создание Российской империи
г) царь Пётр Великий	4) сохранение Речью Посполитой Смоленска и Северских земель по условиям Полянского, «вечного мира»

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

Правильный ответ:

а	б	в	г
4	1	2	3

Задание 17. Установите соответствие имен исторических деятелей и событий, связанных с ними:

а) протопоп Аввакум	1) восстание донских казаков
б) Иван Болотников	2) восстание эпохи «Смутного» времени
в) Кондратий Булавин	3) раскол русской православной церкви
г) Степан Разин	4) крупнейшее восстание допетровской Руси

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

Правильный ответ:

а	б	в	г
3	2	1	4

Задание 18. Установите соответствие имен исторических деятелей и событий, связанных с ними:

а) император Павел I	1) Семилетняя война
б) императрица Елизавета Петровна	2) ограничение прав и привилегий дворян
в) императрица Екатерина II	3) Указ «О веротерпимости»
г) император Александр I	4) Венский Конгресс

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

Правильный ответ:

а	б	в	г
2	1	3	4

Задание 19. Установите соответствие имен исторических деятелей и событий, связанных с ними:

а) император Николай I	1) Русско-японская война
б) император Александр II	2) Крымская война
в) император Александр III	3) Крестьянская и др. буржуазные реформы
г) император Николай II	4) Начало строительства транссибирской ж.д. магистрали

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

Правильный ответ:

а	б	в	г
2	3	3	1

Задание 20. Установите соответствие имен исторических деятелей и событий, связанных с ними:

а) Кутузов Михаил Илларионович	1) оборона Севастополя в ходе Крымской войны
б) Суворов Александр Васильевич	2) руководство армией в войне с Наполеоном
в) Нахимов Павел Степанович	3) победы над турецкими войсками в битвах при Фокшанах и Рымнике
г) Макаров Степан Осипович	4) полярный исследователь, герой русско-японской войны

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

Правильный ответ:

а	б	в	г
2	3	1	4

Задание 21. Установите соответствие имен исторических деятелей (выдающихся учёных) с их открытиями:

а) Ломоносов Михаил Васильевич	1) химическое строение органических веществ
б) Менделеев Дмитрий Иванович	2) периодический закон химических элементов
в) Бутлеров Александр Михайлович	3) основоположник физической химии
г) Лобачевский Николай Иванович	4) открытие неевклидовой геометрии

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

		а	б	в	г					
		Правильный ответ:								
		а	б	в	г					
		3	2	1	4					
		Задание 22. Расположите события в хронологической последовательности: а) Объявление России республикой б) Октябрьская социалистическая революция в) принятие первой конституции в России г) создание Союза ССР д) начало гражданской войны								
		Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								
		Правильный ответ:								
		а	б	д	в	г				
		Задание 23. Расположите события в хронологической последовательности: а) начало индустриализации страны б) начало коллективизации в) принятие плана электрификации страны (ГОЭЛРО) г) завершение первого пятилетнего плана развития страны д) принятие плана борьбы с безграмотностью в стране								
		Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								
		Правильный ответ:								
		д	в	а	б	г				
		Задание 24. Расположите события в хронологической последовательности: а) «Мюнхенский сговор» европейских стран с нацистской Германией б) Попытка СССР заключить договор о коллективной безопасности в Европе в) Нападение нацистской Германии на Польшу, начало II Мировой войны г) Нападение Германии на Чехословакию и её раздел между нацисткой Германией и Польшей д) нападение Германии на СССР								

		Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; height: 20px;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table> Правильный ответ: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">б</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">а</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">г</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">в</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">д</td> </tr> </table> Задание 25. Расположите события в хронологической последовательности: а) Сталинградская битва б) Оборона Севастополя в) взятие Праги г) штурм Берлина д) Курская битва Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; height: 20px;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table> Правильный ответ: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">б</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">а</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">д</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">г</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">в</td> </tr> </table> Задание 26. Расположите события в хронологической последовательности: а) Создание НАТО б) Корейская война в) Карибский кризис г) Строительство Берлинской стены д) Договор между СССР и США об ограничении стратегических наступательных вооружений (Договор ОСВ-2) Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; height: 20px;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table> Правильный ответ: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">а</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">б</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">г</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">в</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">д</td> </tr> </table> Задание 27. Расположите события в хронологической последовательности: а) принятие программы построения коммунизма за 20 лет б) упразднение ГКО в) отставка Н.С. Хрущёва со всех постов г) принятие Конституции развитого социализма д) Полёт Ю.А. Гагарина в космос Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; height: 20px;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table>						б	а	г	в	д						б	а	д	г	в						а	б	г	в	д					
б	а	г	в	д																																	
б	а	д	г	в																																	
а	б	г	в	д																																	

Правильный ответ:

б	а	д	в	г

Задание 28. Расположите события в хронологической последовательности:

- а) освоение целинных земель
- б) запуск первого в мире искусственного спутника земли
- в) Олимпиада в Москве
- г) строительство Днепрогэса
- д) Первый Международный фестиваль молодёжи и студентов в Москве

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ:

г	д	б	а	в

Задание 29. Установите соответствие между датой, событием и государством:

- а) волнения в 1956 году
- б) кризис 1961 года
- в) события 1968 года
- г) военное положение 1981-1983 гг.
- д) отражение агрессии США в 1962 г.

- 1) Куба
- 2) Польша
- 3) ГДР
- 4) Чехословакия
- 5) Венгрия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г	д

Правильный ответ:

а	б	в	г	д
5	3	4	2	1

Задание 30. Установите соответствие между руководителями СССР и датами их руководства. К каждой позиции буквенного обозначения подберите цифровое значение:

- а) К.У. Черненко
- б) Ю.В. Андропов
- в) М.С. Горбачёв
- г) Л.И. Брежнев
- д) Н.С. Хрущёв

- 1. 1953-1964
- 2. 1964-1982
- 3. 1982-1984

		4. 1984-1985 5. 1985-1991 Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>д</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td></tr></table> Задание 31. Расположите события в хронологической последовательности: а) вывод советских войск из Афганистана б) начало «перестройки» в) переход к рыночной экономике г) начало Специальной военной операции д) развал СССР Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>б</td><td>а</td><td>в</td><td>д</td><td>г</td></tr></table> Задание 32 Расставьте в правильном порядке основные этапы становления Древнерусского государства: 1) Объединение славянских племен под предводительством Рюрика 2) Принятие христианства на Руси при князе Владимире 3) Междоусобные войны потомков Рюрика за великокняжеский престол 4) Расцвет Киевской Руси при князе Владимире Мономахе 5) Разделение Руси на самостоятельные княжества после смерти Ярослава Мудрого Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td></td></tr></table> Задание 33 Расставьте в правильном порядке основные события эпохи Смутного времени в России:	а	б	в	г	д						а	б	в	г	д	4	3	5	2	1						б	а	в	д	г						1	3	4	2	
а	б	в	г	д																																						
а	б	в	г	д																																						
4	3	5	2	1																																						
б	а	в	д	г																																						
1	3	4	2																																							

		1) Избрание на царство Михаила Романова 2) Правление Бориса Годунова 3) Вступление на престол Лжедмитрия I 4) Восстание Ивана Болотникова 5) Польская интервенция и захват Москвы Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>1</td></tr></table>						2	3	4	5	1
2	3	4	5	1								

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Практические работы

Не предусмотрены

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.

		работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

1. Место истории в системе социально-гуманитарных наук. Методология исторической науки. Исторические источники и научная хронология.
2. Древний Египет: нильская цивилизация и ее особенности.
3. Месопотамия: от первых городов-государств до становления Персидской державы.
4. Китай: от «эпохи борющихся царств» до крушения империи Хань. Краткий обзор.
5. Древняя Индия (от цивилизации Мохенджо-Даро до падения державы Маурьев).
6. Античная Греция: от крито-микенской культуры к эпохе эллинизма.
7. Античный Рим: особенности развития древней цивилизации.
8. Западная Европа в V - начале X вв.: от варварских королевств к образованию Священной Римской империи.
9. Византийская империя (IV-XV вв.): государство и общество.
10. Возникновение ислама. Арабские завоевания в VII-IX веках и их культурно-историческое значение.
11. Происхождение славян и их расселение на завершающем этапе Великого переселения народов. Восточные, западные, южные славяне и их ближайшие соседи.
12. Исторические условия складывания древнерусской государственности с центрами в Старой Ладогe, Новгороде, Киеве.

- Научные дискуссии о происхождении государства у восточных славян и современные научные взгляды.
13. Древнерусское государство: от Рюрика до Мстислава Великого. Внутриполитическое развитие и экономика Руси, внешняя политика.
 14. Значение принятия христианства Русью и принятия ислама Волжской Булгарией: общее и особенное.
 15. Феодальная раздробленность на Руси и формирование моделей древнерусского общества и государства в XII-XV вв.
 16. Европейское «классическое» средневековье IX-XIII вв. Франкское государство и Священная Римская империя: общество, государство.
 17. Европейская культура в эпоху Средневековья. Проторенессанс.
 18. Древнерусская культура в IX – первой трети XIII веков: характерные черты.
 19. Образование державы Чингисхана, направления монгольской экспансии.
 20. Нашествие хана Батыя и разорение русских земель. Князь Александр Невский как государственный деятель. Возникновение улуса Джучи («Золотая Орда»). Особенности развития территорий северо-восточной Руси под ордынским игом.
 21. Процесс объединения русских земель в XIII–XV веках (от князя Даниила Александровича до князя Василия II).
 22. Великое княжество Литовское в XIV–XV вв. Грюнвальдская битва. Польско-литовские унии и судьбы западно-русских земель в XIV – XV вв.
 23. Особенности культурного развития русских земель в XIII – XV веках.
 24. Формирование и развитие государства Тимуридов и Османской империи в XIII–XV веках: последствия их завоеваний.
 25. Великие географические открытия: экономические и политические последствия.
 26. Русское централизованное государство от великого князя Ивана III до регентства Елены Глинской.
 27. Русское централизованное государство в 1533–1598: от начала правления великого князя и царя Ивана IV до смерти царя Фёдора Ивановича: социально-политическое развитие и внешнеполитический курс.
 28. Русская культура во II половине XV – XVI веках: краткая характеристика.
 29. «Смутное время»: хронология, причины, ход и последствия.
 30. Правление первых Романовых: от сословно-представительной монархии к становлению абсолютизма.
 31. Реформация и Контрреформация в европейском христианстве, причины и последствия.

- 32.Революции в Нидерландах и Англии в XVI–XVII веках: причины, характер, последствия.
- 33.Тридцатилетняя война и Вестфальский мирный договор, их влияние на европейские государства.
- 34.Россия при императоре Петре I. Экономическая модернизация: развитие производства и торговли, реформирование системы управления, военные реформы.
- 35.Развитие русской культуры в XVII – I половине XVIII веков: общая характеристика.
- 36.Российская империя в «эпоху дворцовых переворотов»: внутренняя и внешняя политика.
- 37.Европа в XVIII веке: «век просвещения» и «просвещённый абсолютизм»: важнейшие политические и экономические доктрины до 1789 года.
- 38.Российский вариант политики «просвещенного абсолютизма» Екатерины II: противоречивый характер внутривластного курса.
- 39.Приоритеты внешней политики Российской империи во второй половине XVIII столетия.
- 40.Русская культура во II половине XVIII столетия.
- 41.Великая французская революция и ее влияние на политическое и социокультурное развитие европейских государств.
- 42.Промышленная революция в Великобритании: причины, ход, последствия.
- 43.Экономическое и социально-политическое развитие Западной Европы и США в конце XVIII – начале XIX веках.
- 44.Правление императора Павла I: внутренняя и внешняя политика.
- 45.Россия при императоре Александре I; правительственный реформизм и внешнеполитические обстоятельства.
46. Внутренняя и внешняя политика императора Николая I: содержание и последствия.
- 47.Россия в период Великих реформ Александра II: крестьянская реформа и преобразования 1860–70-х гг. Контрреформы и внешнеполитический курс императора Александра III.
- 48.Внутренняя и внешняя политика России (при императоре Николае II) в конце XIX – начале XX века.
- 49.Социально-экономическая характеристика ведущих мировых держав в конце XIX века.
- 50.Особенности экономического и политического развития колониально - зависимых стран в конце XIX – начале XX века.
- 51.Культура в России XIX – начала XX века. Золотой и Серебряный век русской литературы.
- 52.Борьба империалистических стран за передел мира в конце XIX – начале XX века.

53. Первая русская революция: причины, характер, хронология, ход событий и итоги.
54. Первая мировая война (1914–1918 гг.): основные военно-политические блоки, театры военных действий.
55. Первая мировая война (1914–1918 гг.): итоги и влияние войны на развитие Европы и мира.
56. Россия в 1914 – 1917 гг.: социально-экономическая и политическая трансформация и крушение империи.
57. Великая российская революция и гражданская война как её этап (1917-1922 гг.): причины, основные этапы, ход событий и итоги. Образование СССР. НЭП.
58. Советская индустриализация и коллективизация. Внутрипартийная борьба и её итоги. Конституция СССР 1936 г. и её значение. Культурное развитие в довоенном СССР.
59. Внешняя политика СССР в 1922–1939 гг. Коминтерн. Переход СССР к мирному сосуществованию с капиталистическим окружением. Попытки СССР создания системы коллективной безопасности в Европе.
60. Мир в 1919–1939 гг. Мировой экономический кризис 1929 г. и «великая депрессия». Версальско-вашигтонская система мироустройства. Нарастание военной опасности.
61. Мир в годы Второй мировой войны: причины и предпосылки. Начальный этап войны с 1939 до 1941 года.
62. Вероломное нападение гитлеровской Германии и её союзников на СССР. Начало Великой Отечественной войны. Причины неудач РККА на начальном этапе Войны. Важнейшие битвы в 1941 – 1942 гг. Начало коренного перелома в войне. Организация государственного управления в годы войны. Советский тыл в годы войны.
63. Нападение Японии на Пёрл-Харбор, колониальные владения европейских держав в Азиатско-Тихоокеанском регионе и Китай. Война в Северной Африке. Создание антигитлеровской коалиции.
64. Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Сталинградская и Курская битвы. Ход войны в 1944 – 1945 гг.
65. Война в Атлантике, в Азии и на Тихом океане. Окончательный разгром нацистской Германии в 1945 году. Военное поражение и капитуляция Японии.
66. Итоги Великой Отечественной войны, решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери.
67. Тегеранская, Ялтинская и Потсдамская конференции. Формирование основ ялтинского послевоенного мироустройства. Геополитические изменения в мире после окончания Второй мировой войны, изменения политической карты Европы.

- 68.Советский Союз в 1945-1953 гг.: восстановление и развитие хозяйства, идеологические кампании и политические репрессии.
- 69.Ведущие страны Запада и Востока в постиндустриальную эпоху: НТР и ее влияние на экономическое и политическое развитие и интеграционные процессы.
- 70.Советское государство и общество в условиях процесса десталинизации. Хрущевская «оттепель»: достижения и противоречия.
- 71.Развитие культуры, искусства и спорта в СССР.
- 72.Советский союз в период «позднего социализма». Л.И. Брежнев: от хозяйственных реформ 60 -х гг., к утере темпов развития и кризису на рубеже 70 - 80 -х гг.
- 73.Политика «перестройки» и распад СССР, - причины, ход событий, последствия.
- 74.Мировое экономическое, политическое и культурное пространство XXI века: проблемы глобализации.
- 75.Российская Федерация на рубеже веков: становление суверенного государства и начало радикальных реформ.
- 76.Российская Федерация на рубеже веков: политические процессы: власть и общество.
- 77.Россия в первое десятилетие XXI века: экономическое и социальное развитие.
- 78.Россия в первое десятилетие XXI века: внутривполитические процессы. Внешнеполитический курс: основные приоритеты и их реализация.
- 79.Формы и методы экспансии США и их союзников против суверенных государств мира в конце XX – начале XXI века.
- 80.Начало специальной военной операции на Украине: её причины и цели, вхождение в состав России ДНР, ЛНР, Запорожский и Херсонской областей.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы

		отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Тестовые вопросы для проведения промежуточной аттестации

3. Тестовые вопросы для проведения промежуточной аттестации														
Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы для промежуточной аттестации												
УК-5	УК-5.1 <i>Знает:</i> интерпретацию истории России в контексте мирового исторического развития;	Задание 1. Установите хронологическую последовательность событий: а) принятие судебника «Русская Правда» б) восстание в Твери против ордынцев в) правление Владимира Красно Солнышко г) разгром Хазарии князем Святославом д) Куликовская битва Правильный ответ: <table><tr><td>г</td><td>в</td><td>а</td><td>д</td><td>б</td></tr></table> Задание 2. Установите хронологическую последовательность событий: а) завоевание войсками Батыя Киева б) «стояние» на реке Угре в) отход западных земель Древней Руси под польско-литовское влияние г) правление князя Юрия Долгорукого д) сожжение Москвы ханом Тохтамышем Правильный ответ: <table><tr><td>г</td><td>а</td><td>в</td><td>д</td><td>б</td></tr></table> Задание 3. Установите хронологическую последовательность событий: а) распад Золотой Орды б) создание пушкарского приказа			г	в	а	д	б	г	а	в	д	б
	г				в	а	д	б						
	г				а	в	д	б						
УК-5.2 <i>Умеет:</i> учитывать (при социальном и профессиональном общении) историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения;														
УК-5.3 <i>Владеет:</i> принципами недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных														

	задач и усиления	(артиллерии) в Московском царстве в) исход Улу Мухаммеда из Золотой Орды и создание Казанского ханства г) заключение «вечного мира» между Древней Русью и волжскими булгарами д) завершение объединения русских земель, создание Московского царства Правильный ответ: <table><tr><td>г</td><td>в</td><td>д</td><td>а</td><td>б</td></tr></table> Задание 4. Установите хронологическую последовательность событий: а) правление царя Алексея Михайловича б) правление царя Ивана IV Грозного в) правление царя Михаила Фёдоровича г) правление царя Бориса Годунова д) правление царя Фёдора Шуйского Правильный ответ: <table><tr><td>б</td><td>г</td><td>д</td><td>в</td><td>а</td></tr></table> Задание 5. Установите хронологическую последовательность принятия законодательных актов: а) Соборное деяние об уничтожении местничества б) Указ об учреждении губерний в) Соборное Уложение г) Манифест «О даровании вольности дворянству» д) принятие «Табели о рангах» Правильный ответ: <table><tr><td>в</td><td>а</td><td>б</td><td>д</td><td>г</td></tr></table> Задание 6. Установите хронологическую последовательность событий: а) Семилетняя война б) Ливонская война в) Северная война г) интервенция поляков на Москву д) азовские походы, взятие Азова Правильный ответ: <table><tr><td>б</td><td>г</td><td>д</td><td>в</td><td>а</td></tr></table> Задание 7. Установите хронологическую последовательность событий: а) правление Елизаветы Петровны б) правление Екатерины I в) правление Екатерины II г) правление Петра II д) правление Павла I	г	в	д	а	б	б	г	д	в	а	в	а	б	д	г	б	г	д	в	а
г	в	д	а	б																		
б	г	д	в	а																		
в	а	б	д	г																		
б	г	д	в	а																		

		Правильный ответ: <table><tr><td>б</td><td>г</td><td>а</td><td>в</td><td>д</td></tr></table> Задание 8. Установите хронологическую последовательность принятия законодательных актов: а) Указ Сената «О веротерпимости» б) Указ «Об отпуске помещиками крестьян на волю при обоюдном согласии» в) Манифест «Об учреждении министерств» г) Манифест «Об учреждении Государственной Думы» д) Манифест «Об отмене крепостной зависимости» Правильный ответ: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>д</td><td>г</td></tr></table> Задание 9. Установите хронологическую последовательность событий: а) правление Николая II б) правление Александра I в) правление Александра III г) правление Александра II д) правление Николая I Правильный ответ: <table><tr><td>б</td><td>д</td><td>г</td><td>в</td><td>а</td></tr></table> Задание 10. Установите хронологическую последовательность завершения строительства: а) Транссибирской ж.д. магистрали б) Ж.д. от Москвы до Санкт-Петербурга в) Ж.д. из Москвы в Царское Село г) Ж.д. из Варшавы в Вену д) Ж.д. из Москвы в Крым Правильный ответ: <table><tr><td>в</td><td>г</td><td>б</td><td>д</td><td>а</td></tr></table> Задание 11. Установите соответствие между ранними цивилизациями и производством сельскохозяйственных культур, на которых они основывались: а) рис, чай, шёлк, бобовые, огурцы б) ячмень, хлопчатник, сахарный тростник в) маис (кукуруза), картофель, томаты г) полба, просо, репа, гречиха, рожь 1) Древняя Индия	б	г	а	в	д	а	б	в	д	г	б	д	г	в	а	в	г	б	д	а
б	г	а	в	д																		
а	б	в	д	г																		
б	д	г	в	а																		
в	г	б	д	а																		

- 2) Древний Китай
- 3) Земля русская (Ранняя Русь)
- 4) Коренные цивилизации Америки

Правильный ответ:

а	б	в	г
2	1	4	3

Задание 12. Установите соответствие имен исторических деятелей и документов, связанных с их именами:

- а) князь Ярослав Мудрый
 - б) князь Владимир Мономах
 - в) митрополит Илларион
 - г) царь Алексей Михайлович
- 1) «Поучение ...»
 - 2) «Русская Правда»
 - 3) «Слово о законе и благодати»
 - 4) «Соборное Уложение»

Правильный ответ:

а	б	в	г
2	1	3	2

Задание 13. Установите соответствие имен исторических деятелей и событий, связанных с их именами:

- а) князь Олег
 - б) князь Владимир
 - в) княгиня Ольга
 - г) князь Александр Невский
- 1) Крещение Руси
 - 2) объединение Новгорода и Киева, создание единого государства «Земля Русская»
 - 3) отражение католического нашествия немецких рыцарей
 - 4) создание единых норм налогообложения, «уроков» и «погостов» в Древнерусском государстве

Правильный ответ:

а	б	в	г
2	1	4	3

Задание 14. Установите соответствие имен исторических деятелей и событий, связанных с их именами:

- а) Князь Иван Калита
 - б) князь Иван III
 - в) Царь Иван Грозный IV
 - г) Борис Годунов
- 1) разгром под Москвой восстания Хлопка

- 2) Москва получила право на сбор дани с русских земель в пользу Орды
 3) Москва стала столицей объединённого русского государства
 4) в Москве был создан «пушкарский приказ»

Правильный ответ:

а	б	в	г
2	3	4	1

Задание 15. Установите соответствие имен исторических деятелей и событий, связанных с их именами:

- а) царь Михаил Фёдорович Романов
 б) князь Дмитрий Пожарский
 в) царь Алексей Михайлович Романов
 г) царь Пётр Великий
- 1) изгнание поляков из Москвы
 2) подавление «медного» и «соляного» бунтов
 3) создание Российской империи
 4) сохранение Речью Посполитой Смоленска и Северских земель по условиям Полянского, «вечного мира»

Правильный ответ:

а	б	в	г
4	1	2	3

Задание 16. Установите соответствие имен исторических деятелей и событий, связанных с ними:

- а) протопоп Аввакум
 б) Иван Болотников
 в) Кондратий Булавин
 г) Степан Разин
- 1) восстание донских казаков
 2) восстание эпохи «Смутного» времени
 3) раскол русской православной церкви
 4) крупнейшее восстание допетровской Руси

Правильный ответ:

а	б	в	г
3	2	1	4

Задание 17. Установите соответствие имен исторических деятелей и событий, связанных с ними:

- а) император Павел I
 б) императрица Елизавета Петровна

в) императрица Екатерина II

г) император Александр I

1) Семилетняя война

2) ограничение прав и привилегий дворян

3) Указ «О веротерпимости»

4) Венский Конгресс

Правильный ответ:

а	б	в	г
2	1	3	4

Задание 18. Установите соответствие имен исторических деятелей и событий, связанных с ними:

а) император Николай I

б) император Александр II

в) император Александр III

г) император Николай II

1) Русско-японская война

2) Крымская война

3) Крестьянская и др. буржуазные реформы

4) Начало строительства трансибирской ж.д. магистрали

Правильный ответ:

а	б	в	г
2	3	3	1

Задание 19. Установите соответствие имен исторических деятелей и событий, связанных с ними:

а) Кутузов Михаил Илларионович

б) Суворов Александр Васильевич

в) Нахимов Павел Степанович

г) Макаров Степан Осипович

1) оборона Севастополя в ходе Крымской войны

2) руководство армией в войне с Наполеоном

3) победы над турецкими войсками в битвах при Фокшанах и Рымнике

4) полярный исследователь, герой русско-японской войны

Правильный ответ:

а	б	в	г
2	3	1	4

Задание 20. Установите соответствие имен исторических деятелей (выдающихся учёных) с их открытиями:

		а) Ломоносов Михаил Васильевич б) Менделеев Дмитрий Иванович в) Бутлеров Александр Михайлович г) Лобачевский Николай Иванович 1) химическое строение органических веществ 2) периодический закон химических элементов 3) основоположник физической химии 4) открытие неевклидовой геометрии Правильный ответ: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr></table> Задание 21. В чём заключались основные идеи либерализма XIX века? Выберите один или несколько ответов а) отмена частной собственности и эксплуатации людей б) требования прав человека, свобода предпринимательства и конкуренции в) разделение ветвей власти г) революционный путь перехода к социализму Задание 22. В чём заключались основные идеи социал-демократов XIX-начала XX века? Выберите один или несколько ответов а) отмена частной собственности и эксплуатации людей б) требования прав человека, свобода предпринимательства и конкуренции в) разделение ветвей власти г) революционный путь перехода к социализму Задание 23. Каковы главные итоги февральского этапа Великой русской революции 1917 года? Выберите один или несколько ответов а) отмена сословий б) выход России из Первой мировой войны в) отмена самодержавия г) установление республики Задание 24. Какие документы были приняты в дни октябрьской революции 1917 года? Выберите один или несколько ответов а) Об образовании правительства (СНК)	а	б	в	г	3	2	1	4
а	б	в	г							
3	2	1	4							

		б) Декрет о земле в) Конституция РСФСР г) Декрет о мире Задание 25. Какое из перечисленных событий Великой Отечественной войны длилось дольше всего? 1) Битва под Москвой 2) Блокада Ленинграда 3) Сталинградская битва 4) Курская битва Задание 26. Осенью 1941 г. ввиду угрозы захвата противником Воронежа было принято решение эвакуировать авиационный завод № 18 из Воронежа в этот город. Вскоре завод развернул производство на новом месте и за годы войны выпустил более 15 тыс. штурмовиков. В 1975 г. в городе был установлен памятник этому легендарному самолёту. Укажите название самолёта и города. а) Ла-5, Саратов б) Ил-2, Самара (Куйбышев) в) По-2 (У-2), Казань, г) Ан-2, г. Долгопрудный Задание 27. В годы Великой Отечественной войны в Челябинске на базе местного тракторного завода и семи эвакуированных предприятий, в т. ч. ленинградского Кировского завода, было образовано танкостроительное предприятие, которое получило неофициальное наименование «Танкоград». В начальный период войны завод являлся основным производителем самого мощного тяжёлого танка того времени, который наводил ужас на немецких захватчиков. Назовите этот танк. а) Т-34 б) ИС-2 в) КВ-1 г) БТ Задание 28. Определите, кем являются перечисленные ниже исторические личности времен Великой Отечественной войны: Шапошников Б.М, Василевский А.М., Жуков Г.К., Рокоссовский К.К., Конев, Чуйков В.И. а) руководители страны

		б) выдающиеся герои, совершившие личные подвиги в) выдающиеся полководцы Задание 29. Определите, кем являются перечисленные ниже исторические личности времен Великой Отечественной войны: Покрышкин А.И, Кожедуб И.Н, Девятаев М.П, Космодемьянская Зоя, Павлюченкова Л.М, Муса Джалиль а) руководители страны б) выдающиеся герои, совершившие личные подвиги в) выдающиеся полководцы Задание 30. Каковы основные цели России в Специальной военной операции на Украине? Выберите один или несколько ответов а) денацификация Украины б) демилитаризация Украины в) утверждение нейтрального статуса Украины г) ликвидация Украины как государства

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее

	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

Фонд оценочных средств
Б1.О.04 Философия

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**
09.03.02 Информационные системы и технологии

направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.и.н., доцент Аппакова-Шогина Н.З.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «26» февраля 2024 года
Протокол №15.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК 1.2. Умеет: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК 1.3. Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК 5.1. Знает: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. УК 5.2. Умеет: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК 5.3. Владеет: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	УК 5.1. Знать: необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; сущностные характеристики основных периодов в развитии философской мысли; основные исторические формы взаимодействия человека и общества, политические концепции. УК 5.2. Уметь: толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; найти в основных периодах в развитии философской мысли общее и особенное, указать специфические социально-экономические, религиозно-мировоззренческие и этнокультурные черты каждого из периодов; выделять стержень исторических фактов и событий и видеть причинно-следственные связи; понимать социальную значимость профессии в сфере физической культуры, национальные интересы, ценность труда и служения на благо Отечества; использовать цифровые ресурсы в учебной, профессиональной деятельности, а также самообразовании для полноценного восприятия межкультурного разнообразия общества. УК 5.3. Владеть: навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных

		исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; навыками поиска содержательно релевантной фактографии из истории философии для анализа современных явлений и процессов с привлечением цифровых ресурсов.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК 6.1. Знает: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК 6.2. Умеет: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК 6.3. Владеет: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.	УК 6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК 6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК 6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

**Структура оценки сформированности компетенций на этапе
текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины**

Контролируемые разделы	Код контроли- руемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-1, УК-5, УК-6	Практическая работа (эссе)	не аттестован низкий средний высокий	2 и менее 3 4 5
	УК-1, УК-5, УК-6	Устный опрос, собеседование	не аттестован низкий средний высокий	2 и менее 3 4 5
макс:			20	
МОДУЛЬ 2.	УК-1, УК-5, УК-6	Устный опрос, собеседование	не аттестован низкий средний высокий	2 и менее 3 4 5
	УК-1, УК-5, УК-6	Практическая работа (эссе)	не аттестован низкий средний высокий	6 и менее 9 12 15
макс:			20	
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:			40	
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:			10	
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:			50	

**Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной
аттестации**

Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	Критерии оценивания (Уровни сформированности компетенции)	
УК-1, УК-5, УК-6	тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	1. Основные философские учения Древней Индии и Древнего Китая Правильный ответ: Индуизм, буддизм, джайнизм, конфуцианство, даосизм 2. Буддизм. Основатель. Четыре благородные истины. Правильный ответ: Гаутама Сидхартха. Суть жизни – страдания; источник страдания – стремление к удовольствия; путь к прекращению страданий – отказ от удовольствий; способ достижения – восьмеричный путь. 3. Конфуцианство. Основатель. Этика конфуцианства. Социальная философия конфуцианства. Патернализм. Правильный ответ: Конфуций. В основе конфуцианства – золотое правило этики; идеал «благородного мужа». Социальная философия заключена в идеальной модели государственности, построенного на принципах патернализма. Патернализм – построение государства на принципах семьи: правитель-«отец», подданные – «дети». 4. Даосизм. Основатель. Онтология даосизма. Принцип у-вэй. Правильный ответ: Лао-Цзы. Онтология основана на идеях «инь-янь» и «дао». Принцип у-вэй – принцип «недеяния» как способ самопогружения с целью познания себя и мира.

УК-5	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	5.Какой тип государства (тоталитарное, авторитарное, демократическое, либеральное, тираническое, олигархическое и т.д.) наиболее близок идее патернализма? Правильный ответ: Авторитарное. 6.Какая онтологическая позиция характерна философии Платона? Обоснуйте. Правильный ответ: Объективный идеализм. Концепция «двух миров» вытекает из предположения, что существует нематериальный мир (мир эйдосов), являющийся источником бытия мира материального (мира вещей) 7.Чем отличались онтологические позиции Платона и Аристотеля. Правильный ответ: Позиция Платона – объективный идеализм, позиция Аристотеля близка дуализму, с ярко проявленным материалистическим содержанием в концепции «четырёх причин бытия». 8. Что такое теодицея? Правильный ответ: Этическая проблема средневековой философии– «оправдание Бога», т.е. объяснение источника зла в мире всемогущего божественного начала.
УК-6	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	9. Законы диалектики. Правильный ответ: Закон единства и борьбы противоположностей Закон перехода количественных изменений в качественные Закон отрицания отрицания. 10. Основная гносеологическая идея Канта. Правильный ответ: Проблема познания заключается не в сложности окружающего мира, а в недостатках человеческой природы – как чувственной, так и разумной. Несовершенство чувственных начал и антиномичность разума. 11. Какова связь между философией и саморазвитием? Правильный ответ: Философия и саморазвитие тесно взаимосвязаны, поскольку философия побуждает человека задумываться о фундаментальных вопросах бытия, смысла жизни и своего места в мире. Размышляя над этими вопросами, человек может лучше понять себя, свои ценности, цели и стремления, что является важной предпосылкой для саморазвития. Изучение различных философских учений и взглядов может помочь человеку сформировать более целостное мировоззрение,

		развить критическое мышление и способность видеть проблемы с разных точек зрения. Это, в свою очередь, способствует личностному росту и расширению горизонтов. 12. Какова философская траектория развития в контексте саморазвития личности? Правильный ответ: Философская траектория развития личности в контексте саморазвития предполагает несколько ключевых этапов и аспектов: 1. Самопознание. 2. Критическое мышление. 3. Этическое развитие. 4. Экзистенциальные вопросы. 5. Диалектический подход. 6. Системное мышление. 7. Непрерывное обучение. Таким образом, философская траектория развития личности предлагает инструменты для глубокого самопознания, критического осмысления мира, формирования системы ценностей и непрерывного роста, что является неотъемлемой частью саморазвития.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Устный опрос, собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Ответ на поставленный вопрос отсутствует. Студент демонстрирует полное непонимание проблемы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Дан неполный ответ на поставленные вопросы, в ответе присутствуют ошибки и неточности, не использованы философские термины. Студент демонстрирует поверхностное понимание проблемы, не способен ответить на дополнительные вопросы.
	Средний (Хорошо)	Дан полный ответ на поставленные вопросы, однако студент затрудняется с приведением конкретных примеров. Используются философские термины. Неполные ответы на дополнительные вопросы.
	Высокий (Отлично)	Дан полный развернутый ответ на поставленные вопросы с приведением конкретных примеров, использованы профессиональные термины, ошибки отсутствуют. Студент демонстрирует глубокое понимание проблемы, дает полноценные ответы на дополнительные вопросы

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	"Актуальные российские и зарубежные источники": Задание: 1. Найдите 3-4 недавно изданных (за последние 5 лет) книги или сборников статей российских философов. 2. Найдите 3-4 недавно изданных книги или сборника статей зарубежных философов. 3. Для каждого источника: - Укажите библиографические данные (автор, название, место издания, год) - Кратко опишите основную тематику и проблематику источника - Выделите наиболее актуальные, по вашему мнению, идеи/вопросы, затрагиваемые в источнике 4. Сравните российские и зарубежные источники, найдите общие темы/проблемы и различия в подходах. 5. Сделайте вывод о том, какие актуальные философские вопросы являются наиболее значимыми в современности по анализируемым источникам. Рекомендации: - Используйте электронные библиотеки, каталоги, научные журналы - Обратите внимание на издательства, специализирующиеся на философской литературе - Изучите отзывы и рецензии на источники для лучшего понимания их содержания Развернутый письменный анализ российских и зарубежных философских источников, выявление актуальных тем и проблем современной философии, сравнительный анализ подходов, выводы о наиболее значимых философских вопросах современности.
УК-5	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	1. Анализ отрывка из текста «Дао дэ Цзин» Определите, какие основные идеи даосизма представлены в этом отрывке? Обоснуйте свой выбор. Правильный ответ: В зависимости от выбранного отрывка в тексте отражены идея диалектичности (противоречивости) мира, идея Дао как первоисточника мира, идея увэй как способа познания мира через рефлексию 2. Эссе по фильму «Барака» (США, 1992, реж.Рон Фрике). Задание: после просмотра фильма письменно ответить на вопросы: 1. Почему авторы отказались от словесного сопровождения видеоряда, ограничившись только музыкой? 2. Какова, на Ваш взгляд, основная идея фильма? 3. Вы – «представитель инопланетной цивилизации». Этот фильм для Вас является единственным источником информации о человечестве. Исходя из этого фильма, что вы напишите в отчете о

		человечестве как самой развитой форме жизни на Земле? 4. Как оценивают перспективы человечества авторы фильма? 5. Какой сюжет фильма наиболее впечатлил Вас? Правильный ответ: 1. Цель – индивидуальная рефлексия, усиленное погружение 2. Разнообразие мира, человеческой цивилизации 3. Возникают сомнения по поводу «развитости» человека. И при этом наблюдаются большие достижения, высокие темпы прогресса 4. С надеждой на человеческий разум.
УК-6	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	"Саморазвитие и самообразование" Задание: 1. Изучите философские учения и идеи, касающиеся саморазвития и самообразования. Например, можно рассмотреть взгляды античных философов (Сократ, Эпикур, стоики), идеи эпохи Просвещения (Дидро, Руссо), экзистенциалистов (Сартр, Камю), гуманистической психологии (Маслоу, Роджерс) и др. 2. Выберите 2-3 идеи или концепции, которые, по вашему мнению, наиболее актуальны и полезны для саморазвития и самообразования. 3. Для каждой выбранной идеи/концепции: - Кратко опишите ее суть. - Объясните, почему она важна для саморазвития и самообразования. - Предложите способы ее практического применения в вашей жизни. 4. Разработайте личный план саморазвития и самообразования на ближайшие 3-6 месяцев, используя выбранные философские идеи в качестве основы. 5. Определите конкретные цели, задачи, сроки и методы реализации плана. 6. Начните реализовывать свой план и ведите дневник, фиксируя свой прогресс, трудности, размышления и выводы. 7. По истечении срока реализации плана проанализируйте результаты, достижения и области для дальнейшего совершенствования. Рекомендации: - Используйте философские тексты, научные статьи, биографии философов. - Обратите внимание на практические рекомендации и жизненные принципы философов. - Будьте критичны и выбирайте идеи, которые резонируют с вашими ценностями и целями. 1. Обзор философских идей, связанных с саморазвитием и самообразованием. 2. Анализ выбранных концепций и способов их практического применения. 3. Личный план саморазвития и самообразования. 4. Дневник реализации плана с размышлениями и выводами. 5. Анализ результатов реализации плана.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практическая работа	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Результаты выполнения работы не удовлетворяют всем требованиям, установленным преподавателем к данному виду работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Работа с преобладанием компиляции, отсутствие творческого и самостоятельного подхода к раскрытию темы
	Средний (Хорошо)	Работа, содержащая элементы компиляции с соответствием основным требованиям к оформлению и содержанию работы – средний уровень
	Высокий (Отлично)	Самостоятельная, творческая, неординарная, полностью раскрывающая тему, отличающаяся разносторонностью подходов, логичная, содержащая обоснованные выводы, оформленная в соответствии с требованиями работа – высокий уровень

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы																		
УК-1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Задание 1. Принцип даосизма "увей" означает: "толерантность" - сосуществование различных взглядов "плюрализм" - множественность путей развития человека "активность" - преобразовательная деятельность человека "недеяние" – познание через невмешательство, созерцание естественного хода вещей Задание 2. . Философское учение о бытии называется Онтология Аксиология Философская антропология Социальная философия Аксиология Задание 3. Выберите создателей теории атомизма в античной философии: Демокрит Гераклит Платон Левкипп Задание 4. . Концепция диалектики наиболее полно впервые представлена в учении античного философа: Аристотеля Парменида Гераклита Конфуция Задание 5.Определите содержание философских категорий: <table><tr><td>1. плюрализм</td><td>А. наличие одной субстанции – материальной или идеальной</td></tr><tr><td>2. дуализм</td><td>Б. наличие двух субстанций – материальной и идеальной</td></tr><tr><td>3. монизм</td><td>В. наличие множества субстанций</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	1. плюрализм	А. наличие одной субстанции – материальной или идеальной	2. дуализм	Б. наличие двух субстанций – материальной и идеальной	3. монизм	В. наличие множества субстанций	А	Б	В				А	Б	В	3	2	1
1. плюрализм	А. наличие одной субстанции – материальной или идеальной																			
2. дуализм	Б. наличие двух субстанций – материальной и идеальной																			
3. монизм	В. наличие множества субстанций																			
А	Б	В																		
А	Б	В																		
3	2	1																		

Задание 6. Определите суть основных философских течений эпохи эллинизма:

1. киники	А. критическое отношение к государству, семье, труду: освобождение от желаний К. путь к счастью
2. скептики	Б. гедонизм: созерцательное отношение к жизни, получение наслаждения как цель человеческого существования
3. эпикурейцы	В. следование судьбе и долгу, воля как ведущий феномен в жизни человека
4. стоики	Г. воздержание от категорических суждений ради спокойного существования

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ

А	Б	В	Г
1	3	4	2

Задание 7. . Определите, к какому типу глобальных проблем относятся представленные проблемы:

1. загрязнение окружающей среды	А. экологические проблемы
2. перенаселение планеты	Б. социальные проблемы
3. терроризм	В. политические проблемы
4. нехватка продовольствия	Г. экономические проблемы
5. мировые эпидемии болезней	
6. разрушение озонового слоя	
7. гонка вооружений	
8. дефицит энерг. ресурсов	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4	5	6	7	8

Правильный ответ

1	2	3	4	5	6	7	8
А	Б	В	Г	Б	А	В	Г

Задание 8. Определите высшие духовные ценности:

1. эстетическая	А. вера
2. этическая	Б. добро
3. научная (познавательная)	В. истина
4. социальная	Г. прекрасное
5. религиозная	Д. свобода, справедливость

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Правильный ответ

А	Б	В	Г	Д
5	2	3	1	4

Задание 9. Определите хронологическую последовательность появления философских учений. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

1. Конфуцианство
2. Индуизм
3. Философия Платона (концепция двух миров)
4. Учение об антиномиях И.Канта

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	1	3	4

Задание 10. Определите хронологическую последовательность появления философских учений. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

1. Психианализ (з.Фрейд)
2. Учение о четырех причинах бытия (Аристотель)
3. Доказательства бытия Бога (Ф.Аквинский)
4. Буддизм

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

4	2	3	1

Задание 11. Определите хронологическую последовательность жизни философов. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

1. И.Кант
2. Р.Декарт
3. Сократ
4. К.Маркс

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	2	1	4

Задание 12. Определите хронологическую последовательность жизни философов. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

1. Аврелий Августин

		2. Аристотель 3. Лао Цзы 4. А.Шопенгауэр Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>					3	2	1	4							
3	2	1	4														
УК-5	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Задание 1. Тезис И.Канта "свобода есть, и ее нет" определяется философом как: Апостериори Априори Феномен Ноумен Антиномия Задание2. Выделите представителей немецкой классической философии: И.Кант Р.Декарт Б.Спиноза Г.Гегель Д.Локк Л.Фейербах Ф.Вольтер Задание3. Автор концепции бессознательного в структуре человеческой личности: З.Фрейд И.Кант К.Маркс Сократ Задание4.Способ бытия всего материального и духовного – это время движение пространство объективность Задание 5. Определите содержание основных аспектов философского знания <table><tr><td>1 учение о ценностях</td><td>А. Онтология</td></tr><tr><td>2 учение о познании</td><td>Б. Гносеология</td></tr><tr><td>3 учение об обществе</td><td>В. Философская антропология</td></tr><tr><td>4 учение о человеке</td><td>Г. Социальная философия</td></tr><tr><td>5 учение о бытии</td><td>Д. Аксиология</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr></table>	1 учение о ценностях	А. Онтология	2 учение о познании	Б. Гносеология	3 учение об обществе	В. Философская антропология	4 учение о человеке	Г. Социальная философия	5 учение о бытии	Д. Аксиология	А	Б	В	Г	Д
1 учение о ценностях	А. Онтология																
2 учение о познании	Б. Гносеология																
3 учение об обществе	В. Философская антропология																
4 учение о человеке	Г. Социальная философия																
5 учение о бытии	Д. Аксиология																
А	Б	В	Г	Д													

Правильный ответ

А	Б	В	Г	Д
5	2	4	3	1

Задание 6. Определите содержание основных функций философии:

1. прогнозирование будущего, создание моделей развития мира и общества	А. Мировоззренческая
2. оценка явлений окружающего мира с позиций этических, эстетических, идеологических, социальных и др. ценностей	Б. Методологическая
3. обобщение всех знаний, накопленных человечеством, в единую систему	В. Гносеологическая
4. формирование целостной устойчивой системы взглядов о мире и закономерностях его существования	Г. Аксиологическая
5. познание окружающей действительности	Д. Эвристическая
6. выработка методов познания для других наук	Е. Интеграционная

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Правильный ответ

А	Б	В	Г	Д	Е
4	6	5	2	1	3

Задание 7. Отметьте авторов представленных философских трудов:

1 "О граде Божьем"	А. Аристотель
2 "Новый Органон"	Б. Конфуций
3 "Рассуждения о методе"	В. Р.Декарт
4 "Лунь Юй"	Г. Августин Аврелий
5 "Дао дэ Цзин"	Д. Лао Цзы
6 "Логика"	Е. Ф.Бэкон

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Правильный ответ

А	Б	В	Г	Д	Е
6	4	3	1	5	2

Задание 8. Определите понятие:

1. Объект, имеющий неповторимую специфику, индивидуальность	А. Общее
2. Свойства или отношения, характерные для определённого класса предметов и событий	Б. Особенное
3. Способ объединения общего и единичного в одном явлении	В. Единичное

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ

А	Б	В
2	3	1

Задание 9. Определите хронологическую последовательность жизни философов. Запишите соответствующую последовательность слева направо:

- Ф.Ницше
- Г.Гегель
- Ф.Бэкон
- Платон

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

4	3	2	1

Задание 10. Определите хронологию появления философских трудов. Запишите соответствующую последовательность слева направо.

- Веды
- «Капитал»
- «Новый Органон»
- «Дао дэ Цзин»

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

Задание 4. Какая философская концепция утверждает, что человек должен стремиться к полной реализации своего потенциала и самоактуализации?

1. Рационализм

2. Гуманистическая психология

3. Экзистенциализм

4. Позитивизм

Задание 5. Определите виды познания:

1. Основано на объяснении и обобщении фактов, абстрактное, объективное, выявлении законов, предвидении

2. Основной целью является создание новых вещей ("второй природы")

3. Целостное, образное, на основе чувств, уникальное, личностно-субъективное знание

4. Основано на здравом смысле, без рефлексии, на основе фактов, для повседневного поведения

А. обыденное

Б. практическое

В. научное

Г. Художественное

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Правильный ответ

1	2	3	4
В	Б	Г	А

Задание 6. Определите содержание форм рационального познания:

1. Понятие (дефиниция) -

2. Суждение -

3. Умозаключение -

А. это мысль, в которой отражаются общие, существенные свойства и связи предметов

Б. это мысль, в которой посредством связи понятий утверждается (или отрицается) что-либо о чем-либо

В. это рассуждение, в ходе которого из сопоставления суждений, выводится новое суждение

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Правильный ответ

1	2	3
А	Б	В

Задание 7. Установите соответствие между философскими идеями и их авторами:

1. Концепция "самореализующейся личности"
 2. Принцип "Познай самого себя"
 3. Идея естественного воспитания
 4. Теория "Я-концепции"
- а) Жан-Жак Руссо
б) Абрахам Маслоу
в) Сократ
г) Карл Роджерс

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Правильный ответ

1	2	3	4
Б	В	А	Г

Задание 8. Соотнесите методы саморазвития с философскими школами, которые их предлагали:

1. Самопознание
 2. Духовные практики
 3. Управление желаниями
 4. Медитация
- а) Стоицизм
б) Буддизм
в) Сократическая философия
г) Эпикуреизм

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Правильный ответ

1	2	3	4
В	Б	А	Г

Задание 9. Определите последовательность жизни античных философов. Запишите соответствующую последовательность слева направо

1. Сократ
2. Аристотель
3. Гераклит
4. Платон

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	1	4	2

		Задание10.Определите последовательность жизни философов. Запишите соответствующую последовательность слева направо 1. Аврелий Августин 2. Ф.Ницше 3. Сократ 4. И.Кант Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>								3	1	4	2				
3	1	4	2														
		Задание11. Восстановите правильную последовательность этапов процесса самопознания, согласно учению Сократа: а) Постановка вопросов б) Опровержение чужого мнения в) Анализ противоречий г) Формулирование определения д) Осознание незнания Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>д</td><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>									д	а	б	в	г		
д	а	б	в	г													
		Задание12. Расположите в правильном порядке этапы самоактуализации личности по теории А. Маслоу: а) Удовлетворение физиологических потребностей б) Достижение самоуважения в) Познавательные потребности г) Потребность в самоактуализации д) Потребность в безопасности е) Потребность в принадлежности и любви Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>а</td><td>д</td><td>е</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>										а	д	е	б	в	г
а	д	е	б	в	г												

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	- не аттестован - низкий - средний - высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

**Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам
текущего контроля и промежуточной аттестации**

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 65 66 84 85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств

Б1.О.05.01 Линейная алгебра и аналитическая геометрия

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор (ы) ФОС: к.ф.-м.н., доцент Галяутдинов М.И.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Знать: Знает основы линейной алгебры и аналитической геометрии. Уметь: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением знаний методов линейной алгебры и аналитической геометрии. Владеть: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, требующих применения знаний методов линейной алгебры и аналитической геометрии

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ОПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-1	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	Задание 1. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение матрицы. Правильный ответ: Матрица – это прямоугольная таблица чисел или элементов.

	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	Задание 2. Запишите развернутый обоснованный ответ. Обратная матрица. Правильный ответ: Обратная матрица – это такая матрица, при умножении на которую исходная матрица дает в результате единичную матрицу. Задание 3. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение скалярного произведения векторов. Правильный ответ. Это произведение длин векторов на косинус угла между ними. Задание 4. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение векторного произведения векторов. Правильный ответ. Это вектор, перпендикулярный обоим исходным векторам. Задание 5. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение смешанного произведения векторов. Правильный ответ. Это скалярное произведение вектора a на векторное произведение векторов b и c. Задание 6. Запишите развернутый обоснованный ответ. Геометрический смысл скалярного произведения. Правильный ответ. Это произведение модуля одного вектора на проекцию второго вектора на первый. Задание 7. Запишите развернутый обоснованный ответ. Геометрический смысл векторного произведения. Правильный ответ. Это площадь параллелограмма, построенного на этих векторах. Задание 8. Запишите развернутый обоснованный ответ. Геометрический смысл смешанного произведения. Правильный ответ. Модуль смешанного произведения численно равен объёму параллелепипеда, образованного векторами a, b и c. Задание 9.
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	

		Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение скалярного произведения векторов. Правильный ответ. Это произведение длин векторов на косинус угла между ними. Задание 10. Запишите развернутый обоснованный ответ. Теорема Кронекера-Капелли. Правильный ответ. Система линейных алгебраических уравнений совместна тогда и только тогда когда ранг исходной матрицы равен рангу расширенной матрицы.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	1) Даны матрицы A и B . $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 3 & -2 & 0 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & 0 & -2 \\ 2 & 4 & -1 \end{pmatrix}$. Найти: а) сумму матриц $A + B$; б) произведение матрицы на число $2A$. в) найти матрицу $2A - 3B$. Правильные ответы: а) $\begin{pmatrix} 3 & -1 & -1 \\ 5 & 2 & -1 \end{pmatrix}$ б) $\begin{pmatrix} 4 & -2 & 2 \\ 6 & -4 & 0 \end{pmatrix}$ в) $\begin{pmatrix} 1 & -2 & 8 \\ 0 & -16 & 3 \end{pmatrix}$
	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	2) Даны матрицы A и B . $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & -3 \\ 2 & -1 & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 4 & 1 \\ -1 & 2 \\ 0 & -3 \end{pmatrix}$. Найти произведение матриц AB . Какому свойству должны удовлетворять матрицы A и B , чтобы можно было их перемножить? Правильные ответы: $\begin{pmatrix} 4 & 10 \\ 9 & -3 \end{pmatrix}$ Матрицы можно перемножить тогда и только тогда когда количество столбцов первой матрицы совпадает с количеством строк второй матрицы.
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	3) Решить систему 3 линейных уравнений методами Крамера и Гаусса: $\begin{cases} x - y - z = 2, \\ 3x + 2y + z = 5, \\ 2x + y + 2z = 5. \end{cases}$ Правильный ответ: $x=2, y=-1, z=1$ 4) Провести исследование линии второго порядка: $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{9} = 1$. Правильный ответ: Каноническое уравнение гиперболы. 5) Найти площадь треугольника ABC , если известны его вершины $A(1, -1, 2)$, $B(2, -3, 5)$, $C(3, -1, 3)$. Правильный ответ: $0,5\sqrt{42}$.

		б) Найти объем V пирамиды, имеющей вершины $A(-1, 2, 0)$, $B(0, -1, 1)$, $C(1, 1, 1)$, $D(-2, 0, 2)$. Правильный ответ: $V = \frac{5}{3}$.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Неудовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Матрицей называется: 1) прямоугольная таблица чисел; 2) число, вычисляемое с помощью

	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	определенного правила; в) направленный отрезок Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Скалярным произведением векторов называется: 1) число, равное произведению модулей векторов на синус угла между ними; 2) число, равное произведению модулей векторов на косинус угла между ними; 3) число, равное произведению модулей векторов. Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Матрица $A = (5, 17, 33)$ при транспонировании равна: а) $\begin{pmatrix} 5 \\ 17 \\ 33 \end{pmatrix}$ б) $\begin{pmatrix} 33 \\ 17 \\ 5 \end{pmatrix}$ в) $\begin{pmatrix} 33 \\ 5 \\ 17 \end{pmatrix}$ г) $\begin{pmatrix} 5 \\ 33 \\ 17 \end{pmatrix}$ Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Метод Крамера неприменим к решению системы линейных уравнений, если: а) главный определитель системы отличен от нуля; б) главный определитель системы равен нулю; в) все определители системы отличны от нуля. Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Найдите скалярное произведение векторов $\vec{a} = (4; 3; 0)$ и $\vec{b} = (0; -12; 5)$. а) 0; б) $\frac{29}{65}$; в) -35; г) -36. Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные

		варианты ответов. Сумма матриц $\begin{pmatrix} 12 & -1 \\ -5 & 0 \end{pmatrix}$ и $\begin{pmatrix} -4 & -3 \\ 15 & 7 \end{pmatrix}$ равна: а) $\begin{pmatrix} 8 & -4 \\ 10 & 7 \end{pmatrix}$; б) $\begin{pmatrix} 10 & 7 \\ 8 & -4 \end{pmatrix}$; в) $\begin{pmatrix} 8 & 7 \\ 10 & -4 \end{pmatrix}$; г) $\begin{pmatrix} 10 & -4 \\ 8 & 7 \end{pmatrix}$. Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Метод Крамера неприменим к решению системы линейных уравнений, если: 1) главный определитель системы отличен от нуля; 2) главный определитель системы равен нулю; 3) все определители системы отличны от нуля Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какое из свойств не является свойством скалярного произведения: 1) скалярное произведение двух ненулевых векторов равно нулю тогда и только тогда, когда векторы коллинеарны 2) скалярное произведение двух ненулевых векторов равно нулю тогда и только тогда, когда векторы перпендикулярны Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Геометрические и физические приложения скалярного произведения. Отметьте верные утверждения. 1) нахождение модуля вектора; 2) проверка условия коллинеарности векторов; 3) проверка условия перпендикулярности векторов; 4) нахождение площади треугольника, построенного на этих векторах. Задание 10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Геометрические и физические приложения векторного произведения. Отметьте верные утверждения.

		1) нахождение модуля вектора; 2) проверка условия коллинеарности векторов; 3) проверка условия перпендикулярности векторов; 4) нахождение площади треугольника, построенного на этих векторах. Задание 11. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому свойству сложения матриц подберите соответствующую позицию из второго столбца: <table><tr><td></td><td>Свойства сложения</td><td></td><td>Формулы</td></tr><tr><td>А</td><td>Коммутативность</td><td>1</td><td>$\alpha (A + B) = \alpha A + \alpha B$</td></tr><tr><td>Б</td><td>Ассоциативность</td><td>2</td><td>$(\alpha + \beta)A = \alpha A + \beta A$</td></tr><tr><td>В</td><td>Дистрибутивность относительно сложения матриц</td><td>3</td><td>$A+B=B+A$</td></tr><tr><td>Г</td><td>Дистрибутивность относительно сложения чисел</td><td>4</td><td>$(A+B)+C=A+(B+C)$</td></tr></table> Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> Задание 12. Прочитайте текст и установите соответствие Каждому определителю подберите соответствующую позицию из второго столбца. <table><tr><td></td><td>Определитель</td><td></td><td>Число</td></tr><tr><td>А</td><td>$\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{vmatrix}$</td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>Б</td><td>$\begin{vmatrix} -1 & -3 \\ 2 & 0 \end{vmatrix}$</td><td>2</td><td>9</td></tr><tr><td>В</td><td>$\begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 1 & -2 \end{vmatrix}$</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>Г</td><td>$\begin{vmatrix} 3 & -3 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$</td><td></td><td>-6</td></tr></table> Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Свойства сложения		Формулы	А	Коммутативность	1	$\alpha (A + B) = \alpha A + \alpha B$	Б	Ассоциативность	2	$(\alpha + \beta)A = \alpha A + \beta A$	В	Дистрибутивность относительно сложения матриц	3	$A+B=B+A$	Г	Дистрибутивность относительно сложения чисел	4	$(A+B)+C=A+(B+C)$	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	3	4	1	2		Определитель		Число	А	$\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{vmatrix}$	1	6	Б	$\begin{vmatrix} -1 & -3 \\ 2 & 0 \end{vmatrix}$	2	9	В	$\begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 1 & -2 \end{vmatrix}$	3	2	Г	$\begin{vmatrix} 3 & -3 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$		-6	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г				
	Свойства сложения		Формулы																																																																							
А	Коммутативность	1	$\alpha (A + B) = \alpha A + \alpha B$																																																																							
Б	Ассоциативность	2	$(\alpha + \beta)A = \alpha A + \beta A$																																																																							
В	Дистрибутивность относительно сложения матриц	3	$A+B=B+A$																																																																							
Г	Дистрибутивность относительно сложения чисел	4	$(A+B)+C=A+(B+C)$																																																																							
А	Б	В	Г																																																																							
А	Б	В	Г																																																																							
3	4	1	2																																																																							
	Определитель		Число																																																																							
А	$\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{vmatrix}$	1	6																																																																							
Б	$\begin{vmatrix} -1 & -3 \\ 2 & 0 \end{vmatrix}$	2	9																																																																							
В	$\begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 1 & -2 \end{vmatrix}$	3	2																																																																							
Г	$\begin{vmatrix} 3 & -3 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$		-6																																																																							
А	Б	В	Г																																																																							
А	Б	В	Г																																																																							

		3	1	4	2
Задание 13. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите виды матриц с их описаниями:					
А) Единичная матрица		1) Матрица, все элементы которой равны нулю, кроме элементов главной диагонали, равных единице			
Б) Нулевая матрица		2) Матрица, все элементы которой равны нулю			
В) Симметричная матрица		3) Матрица, равная транспонированной			
Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:					
А		Б		В	
Правильный ответ:					
А		Б		В	
1		2		3	
Задание 14. Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между типами векторов и их свойствами:					
А) Коллинеарные векторы		1) Лежат на одной прямой			
Б) Компланарные векторы		2) Лежат в одной плоскости			
В) Ортогональные векторы		3) Перпендикулярны друг другу			
Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:					
А		Б		В	
Правильный ответ:					
А		Б		В	
1		2		3	
Задание 15. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите виды матричных операций с их описаниями:					
А)		1) Умножение			

		Транспонирование	матрицы на число						
		Б) Скалярное умножение	2) Перестановка строк и столбцов матрицы местами						
		В) Умножение матриц	3) Операция над двумя матрицами соответствующих размеров						
Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:									
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				А	Б	В			
А	Б	В							
Правильный ответ:									
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>				А	Б	В	2	1	3
А	Б	В							
2	1	3							
Задание 16.									
Прочитайте текст и установите соответствие									
А) Скалярное произведение		1) Результат - вектор, перпендикулярный исходным							
Б) Векторное произведение		2) Результат - скаляр, зависящий от угла между векторами							
В) Смешанное произведение		3) Результат - скаляр, зависящий от объема параллелепипеда							
Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:									
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				А	Б	В			
А	Б	В							
Правильный ответ:									
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>				А	Б	В	2	1	3
А	Б	В							
2	1	3							
Задание 17.									
Прочитайте текст и установите соответствие									
Установите соответствие между типами матриц и их свойствами:									
А) Квадратная матрица		1) Все элементы, кроме главной диагонали, равны нулю							
Б) Диагональная матрица		2) Все элементы, кроме элементов главной диагонали,							

		равны нулю, а на главной диагонали стоят единицы
В) Единичная матрица	3) Имеет одинаковое количество строк и столбцов	

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
3	1	2

Задание 18.
Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между видами векторов и их определениями:

А) Единичный вектор	1) Вектор, длина которого равна 1
Б) Нулевой вектор	2) Вектор, все компоненты которого равны 0
В) Противоположный вектор	3) Вектор, равный исходному с противоположным знаком

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
1	2	3

Задание 19.
Прочитайте текст и установите соответствие между свойствами матриц и их практическим применением:

А) Обратимость матрицы	1) Решение систем линейных уравнений
Б) Ранг матрицы	2) Выявление линейных зависимостей параметров
В) Симметричность матрицы	3) Анализ устойчивости

	систем	

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
1	2	3

Задание 20.
Прочитайте текст и установите соответствие между геометрическими объектами и их применением в профессиональной деятельности:

А) Прямые и плоскости	1) Описание физических явлений и процессов
Б) Кривые и поверхности	2) Визуализация и анализ пространственных данных
В) Векторы	3) Проектирование и моделирование конструкций

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
3	2	1

Задание 21.
Прочитайте текст и установите последовательность.
Расположите векторы в порядке возрастания их длин:
1) $a = (2, 3)$,
2) $b = (1, 1)$
3) $c = (-1, 2)$.
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	3	1

Задание 22.
Прочитайте текст и расположите в правильном порядке следующие шаги для

		нахождения уравнения прямой, проходящей через заданную точку и параллельной заданному вектору: 1. Записать общее уравнение прямой. 2. Упростить полученное уравнение. 3. Подставить координаты точки и направляющий вектор в уравнение. Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr></table> Задание 23. Прочитайте текст и установите правильную последовательность этапов исследования объектов профессиональной деятельности с использованием методов аналитической геометрии: 1. Определение геометрических характеристик объекта (точки, прямые, плоскости, кривые, поверхности). 2. Построение математической модели объекта в виде уравнений и систем уравнений. 3. Проведение экспериментальных измерений и сбор данных о геометрических параметрах объекта. 4. Анализ полученных данных с использованием методов аналитической геометрии (координатные преобразования, вычисление инвариантов и т.д.). 5. Создание визуальных моделей объекта (проекции, сечения, трехмерные модели). Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>5</td><td>4</td></tr></table> Задание 24. Прочитайте текст и расставьте в правильной последовательности следующие шаги для нахождения уравнения прямой, проходящей через заданную точку и перпендикулярной заданному вектору: 1. Найти направляющий вектор перпендикулярный заданному вектору. 2. Упростить полученное уравнение.				1	3	2						3	1	2	5	4
1	3	2																
3	1	2	5	4														

		3. Подставить координаты точки и направляющий вектор в уравнение. 4. Записать общее уравнение прямой. Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr></table> Задание 25. Прочитайте текст и расположите следующие действия в правильной последовательности при нахождении обратной матрицы: 1) Разделить матрицу алгебраических дополнений на определитель исходной матрицы. 2) Составить матрицу алгебраических дополнений. 3) Транспонировать матрицу алгебраических дополнений. 4) Найти определитель исходной матрицы. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table> Задание 26. Прочитайте текст и расположите следующие действия в правильной последовательности при решении системы линейных уравнений методом Гаусса: 1) Выполнить элементарные преобразования над строками, чтобы получить матрицу в ступенчатом виде. 2) Записать систему линейных уравнений в матричном виде. 3) Определить ранг матрицы системы. 4) Найти решение системы по полученной матрице в ступенчатом виде. Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Задание 27.					4	1	3	2					4	2	3	1					2	1	3	4	
4	1	3	2																								
4	2	3	1																								
2	1	3	4																								

		Прочитайте текст и расположите следующие этапы теоретического исследования объекта профессиональной деятельности в правильной последовательности: 1) Анализ объекта исследования и выявление его ключевых характеристик. 2) Математическое моделирование объекта исследования. 3) Проведение теоретических расчетов и обоснование полученных результатов. 4) Постановка цели и задач теоретического исследования. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> Задание 28. Прочитайте текст и расположите следующие действия в правильной последовательности при умножении матриц: 1) Определить размерности матриц. 2) Умножить элементы соответствующих строк и столбцов. 3) Записать матрицы в матричном виде. 4) Суммировать полученные произведения. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> Задание 29. Прочитайте текст и расположите следующие действия в правильной последовательности при решении однородной системы линейных уравнений: 1) Записать однородную систему линейных уравнений в матричном виде. 2) Найти собственные векторы матрицы коэффициентов. 3) Определить ранг матрицы коэффициентов. 4) Найти решения системы по полученным собственным векторам. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ					4	1	2	3					3	1	2	4				
4	1	2	3																			
3	1	2	4																			

		1	3	2	4
		Задание 30. Прочитайте текст и расположите следующие действия в правильной последовательности при вычислении определителя матрицы 3x3: 1) Вычислить определитель матрицы 3x3 по формуле Саррюса. 2) Выписать элементы матрицы в определённом порядке. 3) Определить, что матрица имеет размерность 3x3. 4) Провести необходимые арифметические операции. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 			
		Правильный ответ 3 2 4 1			

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.О.05.02 Дискретная математика

основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.-м.н., доцент Галяутдинов М.И.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Знать: Знает основы дискретной математики. Уметь: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением знаний методов дискретной математики. Владеть: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, требующих применения знаний методов дискретной математики.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ОПК-1	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-1	Собеседование	не аттестован	4 и менее

			низкий средний высокий	5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-1	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-1	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	1) Проверить равенство множеств. 2) Определить принадлежность множества (элемента) множеству. 3) Указать пустые множества среди заданных. 4) Найти пересечения множеств. 5) Найти объединения множеств. 6) Найти разность множеств. 7) Сколько всевозможных слов длины k можно образовать из алфавита мощности n? 8) Найти число размещений из n элементов по k. 9) Найти число сочетаний из n элементов по k. 10) Найти число перестановок n элементов. 11) Описать графы, изображенные на рисунке. 12) Чему равны степени вершин графов, изображенных на рисунке. 13) Задайте матрицами смежности графы. 14) Задайте матрицами инцидентности графы. 15) Задайте списком ребер граф. 16) Определите изоморфны ли данные графы? 17) Для заданных вершин графа привести примеры маршрута, цепи, простой цепи. 18) Определить в графе циклический маршрут, цикл, простой цикл, приняв вершину v_1 за их начало и конец. 19) Для графа определить расстояние между вершинами. 20) Сколько вершин максимального типа имеется в заданном графе. 21) Вычислить цикломатическое число для заданного графа. 22) Показать, что заданная булева функция

		имеет ту же таблицу истинности, что и импликация (например). 23) Составить таблицу истинности булевой функции. 24) Доказать тождество для булевых функций. 25) Упростить формулы для булевых функций.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые

		ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	1) Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение множества. Ответ: Множество – это совокупность объектов, объединенных общим признаком. 2) Запишите развернутый обоснованный ответ. Какие множества называются равными? Ответ: Если множества состоят из одних и тех же элементов, то они называются равными. 3) Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение объединения множеств. Ответ: Объединением множеств называется множество C, состоящее из всех тех элементов, которые принадлежат хотя бы одному из множеств A или B. 4) Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение разности множеств. Ответ: Разностью множеств A и B называется совокупность тех элементов множества A, которые не являются элементами множества B. 5) Запишите развернутый обоснованный ответ.
	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	

		Какие ребра называют параллельными или кратными. Ответ: Ребра с одинаковыми граничными вершинами называются параллельными или кратными. 6) Запишите развернутый обоснованный ответ. Какое ребро называется петлей? Ответ: Ребро, граничными вершинами которого является одна и та же вершина называется петлей. 7) Запишите развернутый обоснованный ответ. Какой граф называется псевдографом? Ответ: Наиболее общий случай графа, когда допускаются и петли, и кратные ребра называется псевдографом. 8) Запишите развернутый обоснованный ответ. В каком случае вершина и ребро графа инцидентны? Ответ: Если вершина является началом или концом ребра, то они инцидентны. 9) Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение дизъюнкции. Ответ: Так называется функция $f(x_1; x_2)$, которая принимает значение равное нулю, тогда и только тогда, когда оба аргумента равны нулю. 10) Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение конъюнкции. Ответ: Так называется функция $f(x_1; x_2)$, которая принимает значение равное единице, тогда и только тогда, когда оба аргумента равны единице.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Ответ на вопрос зачетного билета	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов

		преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Вопрос 1. Укажите пустое множество среди следующих множеств: а) Множество целых корней уравнения $x^2 - 16 = 0$ б) Множество целых корней уравнения $x^2 + 16 = 0$ с) Множество целых корней уравнения $x^2 - 6x + 7 = 0$ д) Множество целых корней уравнения $x^2 + 5x = 0$ Вопрос 2. Даны множества $A = \{-3; -1; 0; 4\}$ и $B = \{-1; 1; 4\}$. Пересечением множеств $A \cap B$ будет множество: а) $\{-3; -1; 0; 1; 4\}$ б) $\{-3; 0\}$ с) $\{-1; 4\}$ д) $\{-3; -1; 0; 1; 4; 6\}$ Вопрос 3. Даны множества $A = \{-3; -1; 0; 4\}$ и $B = \{-1; 1; 4\}$. Объединением множеств $A \cup B$ будет множество: а) $\{-1; 4\}$ б) $\{-3; -1; 0; 1; 4\}$ с) $\{-3; 0\}$ д) $\{-3; -1; 0; 1; 4; 6\}$ Вопрос 4. Даны множества $A = \{-3; -1; 0; 4\}$ и $B = \{-1; 1; 4\}$.

		Разностью множеств $A \setminus B$ будет множество: a) $\{-1; 4\}$ b) $\{-3; -1; 0; 1; 4\}$ c) $\{-3; 0\}$ d) $\{-3; -1; 0; 1; 4; 6\}$ Вопрос 5. Нужно присудить первую, вторую и третью премии на конкурсе, на котором принимают участие 10 человек. Сколькими способами можно распределить эти премии? a) 120 b) 240 c) 480 d) 720 Вопрос 6. Сколько трехзначных чисел можно составить из цифр 3; 4; 5, если каждая цифра может входить в это число только один раз? a) 4 b) 6 c) 9 d) 27 Вопрос 7. Сколькими способами можно выбрать 2 детали из ящика, содержащего 9 деталей? a) 18 b) 81 c) 36 d) 72 Вопрос 8. Какой граф называется простым или обыкновенным? a) Граф без петель называется обыкновенным. b) Граф без кратных ребер называется обыкновенным. c) Граф без петель и кратных ребер называется простым или обыкновенным. d) Граф с неориентированными ребрами называется обыкновенным. Вопрос 9. Какие вершины графа называются смежными? a) Две вершины графа называются смежными, если они являются граничными вершинами одного ребра. b) Две вершины графа называются смежными, если существует маршрут, соединяющий эти вершины. c) Две вершины графа называются смежными, если они являются вершинами неориентированного графа. d) Две вершины графа называются смежными, если они являются вершинами

		ориентированного графа. Вопрос 10. Какой граф называется мультиграфом? а) Граф без петель, но с кратными ребрами называется мультиграфом. б) Граф без кратных ребер называется мультиграфом. с) Граф без петель и кратных ребер называется простым или обыкновенным. d) Граф без кратных ребер, но с петлями называется мультиграфом. Вопрос 11. Сопоставьте определения с соответствующими типами множеств: <table><tr><td>а) Конечное множество</td><td>1) Множество, элементы которого можно перечислить</td></tr><tr><td>б) Бесконечное множество</td><td>2) Множество, элементы которого нельзя перечислить</td></tr><tr><td>с) Счетное множество</td><td>3) Множество, содержащее ограниченное количество элементов</td></tr><tr><td>d) Несчетное множество</td><td>4) Множество, содержащее неограниченное количество элементов</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>с)</td><td>d)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>)</td><td>б)</td><td>с)</td><td>d)</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> Вопрос 12. Сопоставьте определения с соответствующими типами множеств: <table><tr><td>а) Конечное множество</td><td>1) Множество, элементы которого можно перечислить</td></tr><tr><td>б) Бесконечное</td><td>2) Множество,</td></tr></table>	а) Конечное множество	1) Множество, элементы которого можно перечислить	б) Бесконечное множество	2) Множество, элементы которого нельзя перечислить	с) Счетное множество	3) Множество, содержащее ограниченное количество элементов	d) Несчетное множество	4) Множество, содержащее неограниченное количество элементов	а)	б)	с)	d)					)	б)	с)	d)	3	4	1	2	а) Конечное множество	1) Множество, элементы которого можно перечислить	б) Бесконечное	2) Множество,
а) Конечное множество	1) Множество, элементы которого можно перечислить																													
б) Бесконечное множество	2) Множество, элементы которого нельзя перечислить																													
с) Счетное множество	3) Множество, содержащее ограниченное количество элементов																													
d) Несчетное множество	4) Множество, содержащее неограниченное количество элементов																													
а)	б)	с)	d)																											
)	б)	с)	d)																											
3	4	1	2																											
а) Конечное множество	1) Множество, элементы которого можно перечислить																													
б) Бесконечное	2) Множество,																													

		множество	элементы которого нельзя перечислить		
		с) Счетное множество	3) Множество, содержащее ограниченное количество элементов		
		d) Несчетное множество	4) Множество, содержащее неограниченное количество элементов		
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		a)	b)	c)	d)
		Правильный ответ:			
		a)	b)	c	d)
		3	4	1	2
		Вопрос 13. Установите соответствие между определениями и операциями над множествами:			
		a) Объединение	1) Совокупность тех элементов множества A , которые не являются элементами множества B .		
		b) Пересечение	2) Множество C , состоящее из всех тех элементов, которые принадлежат хотя бы одному из множеств A или B .		
		с) Разность	3) Множество C , состоящее из всех тех элементов, которые принадлежат обоим множествам: и множеству A и множеству B .		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					

		<table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	a)	b)	c)			
a)	b)	c)						
		Правильный ответ: <table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	a)	b)	c)	2	3	1
a)	b)	c)						
2	3	1						
		Вопрос 14. Установите соответствие между формулами и их интерпретацией: <table><tr><td>a) $C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$</td><td>1) Число размещений из n элементов по k элементов</td></tr><tr><td>b) $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$</td><td>2) Число перестановок из n элементов</td></tr><tr><td>c) $P_n = n!$</td><td>3) Число сочетаний из n элементов по k элементов</td></tr></table>	a) $C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$	1) Число размещений из n элементов по k элементов	b) $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$	2) Число перестановок из n элементов	c) $P_n = n!$	3) Число сочетаний из n элементов по k элементов
a) $C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$	1) Число размещений из n элементов по k элементов							
b) $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$	2) Число перестановок из n элементов							
c) $P_n = n!$	3) Число сочетаний из n элементов по k элементов							
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	a)	b)	c)			
a)	b)	c)						
		Правильный ответ: <table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	a)	b)	c)	3	1	2
a)	b)	c)						
3	1	2						
		Вопрос 15. Сопоставьте задачи с их ответами: <table><tr><td>a) Из группы в 10 студентов надо выбрать старосту, физорга и профорга.</td><td>1) 90</td></tr><tr><td>b) Из группы в 10 студентов надо выбрать двух студентов для участия в конкурсе.</td><td>2) 720</td></tr><tr><td>c) Из группы в 10 студентов надо выбрать старосту и профорга.</td><td>3) 45</td></tr></table>	a) Из группы в 10 студентов надо выбрать старосту, физорга и профорга.	1) 90	b) Из группы в 10 студентов надо выбрать двух студентов для участия в конкурсе.	2) 720	c) Из группы в 10 студентов надо выбрать старосту и профорга.	3) 45
a) Из группы в 10 студентов надо выбрать старосту, физорга и профорга.	1) 90							
b) Из группы в 10 студентов надо выбрать двух студентов для участия в конкурсе.	2) 720							
c) Из группы в 10 студентов надо выбрать старосту и профорга.	3) 45							
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	a)	b)	c)			
a)	b)	c)						

Правильный ответ:

a)	b)	c)
2	3	1

Вопрос 16.
Сопоставьте термины с их определениями:

a) Мультиграф	1) Граф без петель и кратных ребер
b) Простой или обыкновенный граф	2) Наиболее общий случай графа, когда допускаются и петли и кратные ребра
c) Псевдограф	3) Граф без петель, но с кратными ребрами

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)

Правильный ответ:

a)	b)	c)
3	1	2

Вопрос 17.
Сопоставьте термины с их определениями:

a) Матрица смежности	1) Строки и столбцы матрицы соответствуют вершинам графа, а ее $(i; j)$ элемент равен числу кратных ребер, связывающих вершины v_i и v_j .
b) Матрица инцидентности	2) Строки матрицы соответствуют вершинам, а столбцы – ребрам.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)

Правильный ответ:

		<table><tr><td>a)</td><td>b)</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td></tr></table>	a)	b)	1	2														
a)	b)																			
1	2																			
Вопрос 18. Сопоставьте термины с их определениями: <table><tr><td>a) Конъюнкция</td><td>1) Эта функция принимает значение, равное нулю, тогда и только тогда, когда первый аргумент x_1 равен единице, а второй x_2 равен нулю.</td></tr><tr><td>b) Дизъюнкция</td><td>2) Так называется функция $f(x_1; x_2)$, которая принимает значение равное единице, тогда и только тогда, когда оба аргумента равны единице.</td></tr><tr><td>c) Импликация</td><td>3) Так называется функция $f(x_1; x_2)$, которая принимает значение равное нулю, тогда и только тогда, когда оба аргумента равны нулю.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>			a) Конъюнкция	1) Эта функция принимает значение, равное нулю, тогда и только тогда, когда первый аргумент x_1 равен единице, а второй x_2 равен нулю.	b) Дизъюнкция	2) Так называется функция $f(x_1; x_2)$, которая принимает значение равное единице, тогда и только тогда, когда оба аргумента равны единице.	c) Импликация	3) Так называется функция $f(x_1; x_2)$, которая принимает значение равное нулю, тогда и только тогда, когда оба аргумента равны нулю.	a)	b)	c)				a)	b)	c)	2	3	1
a) Конъюнкция	1) Эта функция принимает значение, равное нулю, тогда и только тогда, когда первый аргумент x_1 равен единице, а второй x_2 равен нулю.																			
b) Дизъюнкция	2) Так называется функция $f(x_1; x_2)$, которая принимает значение равное единице, тогда и только тогда, когда оба аргумента равны единице.																			
c) Импликация	3) Так называется функция $f(x_1; x_2)$, которая принимает значение равное нулю, тогда и только тогда, когда оба аргумента равны нулю.																			
a)	b)	c)																		
a)	b)	c)																		
2	3	1																		
Вопрос 19. Сопоставьте булевы функции одной переменной с их определениями: <table><tr><td>a) Функция тождества</td><td>1) Функция, которая всегда возвращает логическое значение "истина"</td></tr><tr><td>b) Функция отрицания</td><td>2) Функция, которая возвращает противоположное</td></tr></table>			a) Функция тождества	1) Функция, которая всегда возвращает логическое значение "истина"	b) Функция отрицания	2) Функция, которая возвращает противоположное														
a) Функция тождества	1) Функция, которая всегда возвращает логическое значение "истина"																			
b) Функция отрицания	2) Функция, которая возвращает противоположное																			

			значение от входного
	c) Константа 0		3) Функция, которая всегда возвращает логическое значение "ложь"
	d) Константа 1		4) Функция, которая возвращает то же значение, что и входное

Запишите выбранные цифры под
соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
4	2	3	1

Вопрос 20.
Установите соответствие между булевыми
функциями двух переменных и их таблицами
истинности:

a) Импликация	1) <table border="1"> <tr> <th>x_1</th> <th>x_2</th> <th>$x_1 \vee x_2$</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	x_1	x_2	$x_1 \vee x_2$	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
x_1	x_2	$x_1 \vee x_2$														
0	0	0														
1	0	1														
0	1	1														
1	1	1														
b) Конъюнкция	2) <table border="1"> <tr> <th>x_1</th> <th>x_2</th> <th>$x_1 \wedge x_2$</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	x_1	x_2	$x_1 \wedge x_2$	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1
x_1	x_2	$x_1 \wedge x_2$														
0	0	0														
1	0	0														
0	1	0														
1	1	1														
c) Дизъюнкция	3) <table border="1"> <tr> <th>x_1</th> <th>x_2</th> <th>$x_1 \rightarrow x_2$</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	x_1	x_2	$x_1 \rightarrow x_2$	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
x_1	x_2	$x_1 \rightarrow x_2$														
0	0	1														
1	0	0														
0	1	1														
1	1	1														

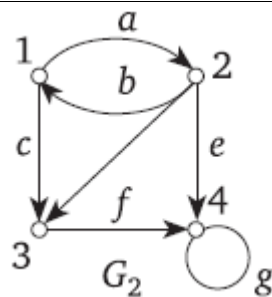
Запишите выбранные цифры под
соответствующими буквами:

a)	b)	c)

		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table> Правильный ответ: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">a)</td> <td style="width: 33%;">b)</td> <td style="width: 33%;">c)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table> Вопрос 21. Расположите следующие типы множеств в порядке возрастания возможного количества элементов: a) Бесконечное множество b) Счетное бесконечное множество c) Конечное множество d) Пустое множество Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> Правильный ответ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">d</td> <td style="width: 25%;">c</td> <td style="width: 25%;">b</td> <td style="width: 25%;">a</td> </tr> </table> Вопрос 22. Упорядочите следующие комбинаторные объекты по возрастанию количества элементов: a) Множество {a, b, c, d} b) Множество всех натуральных чисел c) Пустое множество d) Множество {1, 2, 3} Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> Правильный ответ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">c</td> <td style="width: 25%;">d</td> <td style="width: 25%;">a</td> <td style="width: 25%;">b</td> </tr> </table> Вопрос 23. Упорядочите следующие комбинаторные объекты по возрастанию количества элементов: a) Перестановки из 5 элементов b) Размещения из 7 элементов по 3 c) Сочетания из 8 элементов по 4 d) Размещения из 6 элементов по 4 Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>				a)	b)	c)	3	2	1					d	c	b	a					c	d	a	b				
a)	b)	c)																													
3	2	1																													
d	c	b	a																												
c	d	a	b																												

		Правильный ответ <table><tr><td>c</td><td>a</td><td>b</td><td>d</td></tr></table>	c	a	b	d
c	a	b	d			
		Вопрос 24. Расположите формулы в порядке возрастания вычисляемых ими значений для $n = 6$, $k = 2$: a) P_n b) C_n^k c) A_n^k Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
		Правильный ответ <table><tr><td>b</td><td>c</td><td>a</td></tr></table>	b	c	a	
b	c	a				
		Вопрос 25. Упорядочите следующие комбинаторные объекты по возрастанию количества элементов: a) Перестановки из 4 элементов b) Размещения из 6 элементов по 3 c) Сочетания из 7 элементов по 3 d) Размещения из 5 элементов по 2 Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
		Правильный ответ <table><tr><td>d</td><td>a</td><td>c</td><td>b</td></tr></table>	d	a	c	b
d	a	c	b			
		Вопрос 26. Упорядочите следующие комбинаторные объекты по возрастанию количества элементов: a) Перестановки из 6 элементов b) Размещения из 7 элементов по 3 c) Сочетания из 8 элементов по 5 d) Размещения из 6 элементов по 4 Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
		Правильный ответ <table><tr><td>c</td><td>b</td><td>d</td><td>a</td></tr></table>	c	b	d	a
c	b	d	a			
		Вопрос 27.				

		Упорядочите следующие комбинаторные объекты по возрастанию количества элементов: а) Нужно присудить первую, вторую и третью премии на конкурсе, в котором принимают участие 9 человек. Сколькими способами можно распределить премии? б) Сколько четырехзначных чисел можно составить из цифр 1; 2; 3; 4; 5? с) Сколькими способами можно выбрать две детали из ящика, содержащего 15 деталей? Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>с</td><td>б</td><td>а</td></tr> </table> Вопрос 28. Упорядочите следующие комбинаторные объекты по возрастанию количества элементов: а) Нужно присудить первую, вторую и третью премии на конкурсе, в котором принимают участие 10 человек. Сколькими способами можно распределить премии? б) Сколько четырехзначных чисел можно составить из цифр 1; 2; 3; 4? с) Сколькими способами можно выбрать две детали из ящика, содержащего 12 деталей? Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>б</td><td>с</td><td>а</td></tr> </table> Вопрос 29. Расположите положительные степени вершин орграфа в порядке в порядке их возрастания (для вершин 1; 2; 3).				с	б	а				б	с	а
с	б	а												
б	с	а												



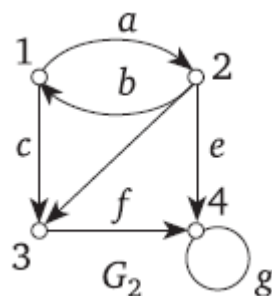
Запишите соответствующую последовательность цифр (соответствующих вершине) слева направо:

Правильный ответ

3	1	2

Вопрос 30.

Расположите отрицательные степени вершин орграфа в порядке в порядке их возрастания (для вершин 1; 3; 4).



Запишите соответствующую последовательность цифр (соответствующих вершине) слева направо:

Правильный ответ

1	3	4

Вопрос 31.

Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение множества.

Ответ: Множество — это совокупность объектов, объединенных общим признаком.

Вопрос 32.

Запишите развернутый обоснованный ответ. Какие множества называются равными?

Ответ: Если множества состоят из одних и

		тех же элементов, то они называются равными. Вопрос 33. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение объединения множеств. Ответ: Объединением множеств называется множество C, состоящее из всех тех элементов, которые принадлежат хотя бы одному из множеств A или B. Вопрос 34. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение разности множеств. Ответ: Разностью множеств A и B называется совокупность тех элементов множества A, которые не являются элементами множества B. Вопрос 35. Запишите развернутый обоснованный ответ. Какие ребра называют параллельными или кратными. Ответ: Ребра с одинаковыми граничными вершинами называются параллельными или кратными. Вопрос 36. Запишите развернутый обоснованный ответ. Какое ребро называется петлей? Ответ: Ребро, граничными вершинами которого является одна и та же вершина называется петлей. Вопрос 37. Запишите развернутый обоснованный ответ. Какой граф называется псевдографом? Ответ: Наиболее общий случай графа, когда допускаются и петли, и кратные ребра называется псевдографом. Вопрос 38. Запишите развернутый обоснованный ответ. В каком случае вершина и ребро графа инцидентны? Ответ: Если вершина является началом или концом ребра, то они инцидентны. Вопрос 39. Определение дизъюнкции. Ответ: Так называется функция $f(x_1; x_2)$, которая принимает значение равно нулю,

		тогда и только тогда, когда оба аргумента равны нулю. Вопрос 40. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение конъюнкции. Ответ: Так называется функция $f(x_1; x_2)$, которая принимает значение равное единице, тогда и только тогда, когда оба аргумента равны единице.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.О.05.03 Математический анализ

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.-м.н., доцент Галяутдинов М.И.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Знать: Знает основы математического анализа. Уметь: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением знаний методов математического анализа. Владеть: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, требующих применения знаний методов математического анализа.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.	ОПК-1	Практическая работа	не аттестован	4 и менее
			низкий	5 – 6
			средний	7 – 8
			высокий	9 – 10

	ОПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-1	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 3.	ОПК-1	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 4.	ОПК-1	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10

журналу:	
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:	50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-1	Тестирование	– не аттестован	0 – 14
		– низкий	15 – 32
		– средний	33 – 42
		– высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	1) Найти предел функции (неопределенность $\left(\frac{0}{0}\right); \left(\frac{\infty}{\infty}\right)$. 2) Используя формулу первого замечательного предела, найти предел функции. 3) Используя формулу второго замечательного предела, найти предел функции.
	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	4) Найти производную простой функции, используя правила дифференцирования суммы, разности, произведения и частного функций. 5) Найти частное значение производной функции. 6) Найти уравнение касательной и нормали к графику функции $y = f(x)$ в данной точке. 7) Найти производную сложной двухзвенной функции. 8) Найти производную функции, заданной параметрически. 9) Найти производную функции, заданной неявно.
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	10) Найти производную функции, используя формулу логарифмической производной. 11) Найти производную функции второго порядка. 12) Точка движется прямолинейно по закону $s = s(t)$. Найти скорость и ускорение в моменты времени $t_0; t_1; t_2$. 13) Найти интервалы монотонности и экстремумы функции. 14) Найти экстремумы функции по второй производной. 15) Найти наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке. 16) Найти интервалы выпуклости и вогнутости графика функции, точки перегиба. 17) Найти предел по правилу Лопиталя. 18) Найти вертикальные и наклонные асимптоты графика функции $y = f(x)$. 19) Найти частные производные функции двух переменных. 20) Найти критические точки функции двух переменных. 21) Найти экстремумы функции двух переменных. 22) Найти производную функции трех переменных в заданной точке по направлению,

		заданному вектором $\vec{l}$. 23) Найти наибольшее (наименьшее) значение производной по направлению в заданной точке. 24) Изобразить геометрически, найти модуль и аргумент комплексного числа. 25) Выполнить действия сложения, вычитания, умножения и деления для двух комплексных чисел, записанных в алгебраической форме записи. 26) Записать в тригонометрической и показательной форме комплексное число, заданное в алгебраической форме записи. 27) Записать в алгебраической форме записи комплексное число, заданное в показательной форме записи. 28) Выполнить действия умножения и деления над комплексным числом, заданным в показательной форме записи. 29) Выполнить действия возведения в степень и извлечения корня над комплексным числом, заданным в показательной форме записи. 30) Найти неопределенный интеграл, используя таблицу интегралов и свойства линейности. 31) Найти неопределенный интеграл, используя формулу интегрирования по частям. 32) Найти неопределенный интеграл от простейшей дроби первого типа. 33) Найти неопределенный интеграл от простейшей дроби второго типа. 34) Найти неопределенный интеграл от рациональной дроби. 35) Найти неопределенный интеграл от функции, рационально зависящей от $\sqrt[n]{ax + b}$. 36) Вычислить интеграл вида $\int R(\sin x) \cos x dx$, $\int R(\cos x) \sin x dx$. 37) Вычислить интеграл вида $\int \sin^m x \cdot \cos^n x dx$. 38) Вычислить определенный интеграл, используя формулу Ньютона – Лейбница. 39) Вычислить определенный интеграл, используя формулу замены переменной в определенном интеграле. 40) Найти площадь плоской фигуры, ограниченной линиями. 41) Расставить пределы интегрирования в $\iint_D f(x, y) dx dy$ двойном интеграле D. 42) Вычислить двойной интеграл. 43) Найти общее решение дифференциального

		уравнения с разделяющимися переменными, заданного в дифференциальной форме. 44) Найти общее решение дифференциального уравнения с разделяющимися переменными в нормальной форме. 45) Найти частное решение дифференциального уравнения с разделяющимися переменными. 46) Найти общее решение линейного дифференциального уравнения первого порядка. 47) Найти частное решение линейного дифференциального уравнения первого порядка. 48) Найти общее решение линейного однородного дифференциального уравнения (ЛОДУ) второго порядка с постоянными коэффициентами. 49) Найти частное решение линейного однородного дифференциального уравнения (ЛОДУ) второго порядка с постоянными коэффициентами. 50) Найти общее решение линейного неоднородного дифференциального уравнения (ЛНДУ) второго порядка с постоянными коэффициентами с правой частью вида $f(x) = P_n(x)e^{\lambda x}$. 51) Найти частное решение линейного неоднородного дифференциального уравнения (ЛНДУ) второго порядка с постоянными коэффициентами с правой частью вида $f(x) = P_n(x)e^{\lambda x}$.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве

		выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	1) Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение функции одной переменной. Ответ: Если каждому элементу x из множества D ставится в соответствие

	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования	единственный элемент y из множества E то говорят, что на множестве D задана функция $y = f(x)$. 2) Запишите развернутый обоснованный ответ. Частное значение функции. Ответ: Значение функции $y = f(x)$ в точке x_0 называется частным значением и обозначается $y = f(x_0)$.
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	3) Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение производной функции. Ответ: Производной функции $y = f(x)$ в точке x называется предел отношения приращения функции к приращению аргумента, когда приращение аргумента стремится к нулю. 4) Запишите развернутый обоснованный ответ. Механический смысл производной. Ответ: Если $s = s(t)$ – уравнение прямолинейного движения точки, то $s'(t) = v(t)$ – скорость движения. 5) Запишите развернутый обоснованный ответ. Геометрический смысл производной. Ответ: $f'(x_0)$ – это угловой коэффициент касательной к графику функции $y = f(x)$ в точке $M(x_0, y_0)$. 6) Запишите развернутый обоснованный ответ. Достаточное условие возрастания функции одной переменной. Ответ: Если $f'(x) > 0$ при $x \in (a, b)$, то функция $f(x)$ возрастает на интервале (a, b). 7) Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение точки перегиба. Ответ: Точка, лежащая на графике функции, называется точкой перегиба, если она разделяет выпуклую и вогнутую части графика. 8) Запишите развернутый обоснованный ответ. Какие комплексные числа называются равными? Ответ: Два комплексных числа $z_1 = x_1 + iy_1$ и $z_2 = x_2 + iy_2$ называются равными, если

		равны их действительные и мнимые части, то есть $x_1 = x_2$ и $y_1 = y_2$. 9) Запишите развернутый обоснованный ответ. На сумму каких дробей необходимо разложить правильную рациональную дробь для ее интегрирования? Ответ: На сумму простейших дробей 1 и 2 типа. 10) Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение дифференциального уравнения. Ответ: Дифференциальным уравнением (ДУ) называется уравнение, связывающее независимую переменную, неизвестную функцию и ее производные.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Ответ на вопрос зачетного билета	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Задания для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания к зачету с оценкой в 1 семестре

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает	Вопрос 1.

	основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Область определения функции – это: а) множество, состоящее из всех значений, которые принимает функция б) множество значений аргумента, при которых функция имеет смысл в) множество точек $(x, f(x))$ на плоскости xOy, где $x \in D$. г) значение функции в фиксированной точке x_0. Вопрос 2. Область значений функции – это: а) множество точек $(x, f(x))$ на плоскости xOy, где $x \in D$. б) значение функции в фиксированной точке x_0 в) множество, состоящее из всех значений, которые принимает функция г) множество значений аргумента, при которых функция имеет смысл Вопрос 3. Производной функции $y = f(x)$ в точке x называется: а) предел отношения приращения функции к приращению аргумента, когда приращение аргумента стремится к нулю б) предел отношения приращения аргумента к приращению функции, когда приращение аргумента стремится к нулю в) предел отношения приращения функции к приращению аргумента, когда приращение функции стремится к нулю Вопрос 4. Частным значением производной называется: а) значение производной в точке 0 б) значение производной в данной точке x_0 в) производная отношения двух функций г) производная частного двух функций Вопрос 5. Какая функция при дифференцировании не изменяется: а) С постоянная б) $\sin x$ в) $\operatorname{tg} x$ г) e^x Вопрос 6. Установите соответствие между функцией и

		ее областью определения:								
		<table><tr><td>a) $y = ax + b$</td><td>1) $(0; \infty)$</td></tr><tr><td>b) $y = \sin x$</td><td>2) $[0; \infty)$</td></tr><tr><td>c) $y = \ln x$</td><td>3) $(-\infty; \infty)$</td></tr><tr><td>d) $y = \sqrt{x}$</td><td></td></tr></table>	a) $y = ax + b$	1) $(0; \infty)$	b) $y = \sin x$	2) $[0; \infty)$	c) $y = \ln x$	3) $(-\infty; \infty)$	d) $y = \sqrt{x}$	
a) $y = ax + b$	1) $(0; \infty)$									
b) $y = \sin x$	2) $[0; \infty)$									
c) $y = \ln x$	3) $(-\infty; \infty)$									
d) $y = \sqrt{x}$										
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:								
		<table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td><td>d)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	a)	b)	c)	d)				
a)	b)	c)	d)							
		Правильный ответ:								
		<table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td><td>d)</td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	a)	b)	c)	d)	3	3	1	2
a)	b)	c)	d)							
3	3	1	2							
		Вопрос 7.								
		Установите соответствие между функцией и ее областью значений:								
		<table><tr><td>a) $y = ax + b$</td><td>1) $(0; \infty)$</td></tr><tr><td>b) $y = \sin x$</td><td>2) $[0; \infty)$</td></tr><tr><td>c) $y = e^x$</td><td>3) $(-\infty; \infty)$</td></tr><tr><td>d) $y = \sqrt{x}$</td><td>4) $[-1; 1]$</td></tr></table>	a) $y = ax + b$	1) $(0; \infty)$	b) $y = \sin x$	2) $[0; \infty)$	c) $y = e^x$	3) $(-\infty; \infty)$	d) $y = \sqrt{x}$	4) $[-1; 1]$
a) $y = ax + b$	1) $(0; \infty)$									
b) $y = \sin x$	2) $[0; \infty)$									
c) $y = e^x$	3) $(-\infty; \infty)$									
d) $y = \sqrt{x}$	4) $[-1; 1]$									
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:								
		<table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td><td>d)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	a)	b)	c)	d)				
a)	b)	c)	d)							
		Правильный ответ:								
		<table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td><td>d)</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	a)	b)	c)	d)	3	4	1	2
a)	b)	c)	d)							
3	4	1	2							
		Вопрос 8.								
		Установите соответствие между функцией и ее производной в точке $x_0 = 0$:								
		<table><tr><td>a) $y = 3x^5 + 5x$</td><td>1) 0,5</td></tr><tr><td>b) $y = 2\sin x$</td><td>2) 1</td></tr><tr><td>c) $y = e^x$</td><td>3) 2</td></tr><tr><td>d) $y = \sqrt{2x + 4}$</td><td>4) 5</td></tr></table>	a) $y = 3x^5 + 5x$	1) 0,5	b) $y = 2\sin x$	2) 1	c) $y = e^x$	3) 2	d) $y = \sqrt{2x + 4}$	4) 5
a) $y = 3x^5 + 5x$	1) 0,5									
b) $y = 2\sin x$	2) 1									
c) $y = e^x$	3) 2									
d) $y = \sqrt{2x + 4}$	4) 5									
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:								
		<table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td><td>d)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	a)	b)	c)	d)				
a)	b)	c)	d)							
		Правильный ответ:								
		<table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td><td>d)</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	a)	b)	c)	d)	4	3	2	1
a)	b)	c)	d)							
4	3	2	1							

Вопрос 9.

Установите соответствие между функцией и ее производной в точке $x_0 = 0$:

a) $y = \arcsin 2x$	1) -3,5
b) $y = 3\sin x + \cos^2 x$	2) 2
c) $y = e^{5x}$	3) 3
; d) $y = \ln(7x - 2)$	4) 5

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
2	3	4	1

Вопрос 10.

Установите соответствие между функцией и ее производной в точке $x_0 = 0$:

a) $y = x \sin x$	1) 0
b) $y = \sqrt{2x^2 + x}$	2) не существует
c) $y = e^{x^2+3x}$	3) 1,5
d) $y = \ln(3x + 2)$	4) 3

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
1	2	4	3

Вопрос 11.

Расставьте в правильном порядке этапы нахождения производной функции:

- найти приращение функции
- найти отношение приращения функции к приращению аргумента
- найти предел отношения приращения функции к приращению аргумента
- найти приращение аргумента

		Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>d</td><td>a</td><td>b</td><td>c</td></tr></table> Вопрос 12. Расположите следующие пределы в порядке возрастания их значений: a) $\lim_{x \rightarrow 2}(x^2 - 4)$; b) $\lim_{x \rightarrow 2}\left(\frac{4x+5}{x}\right)$ c) $\lim_{x \rightarrow 0}\left(\frac{\sin x}{x}\right)$; d) $\lim_{x \rightarrow 1}\left(\frac{x^3-1}{x-1}\right)$ Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>a</td><td>c</td><td>d</td><td>b</td></tr></table> Вопрос 13. Расположите следующие функции в порядке возрастания значений их производных в точке $x = 2$: a) $f(x) = -x^3 + 6x^2 - 5x + 2$ b) $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x$ c) $f(x) = 4x^2 - 2x + 1$ Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>b</td><td>a</td><td>c</td></tr></table> Вопрос 14. Упорядочите следующие функции по возрастанию значений их производных в точке $x = 0$: a) $f(x) = x^3 + 3x^2 - 2x$ b) $f(x) = 2\sin x$ c) $f(x) = e^x - 1$ Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>					d	a	b	c					a	c	d	b				b	a	c			
d	a	b	c																								
a	c	d	b																								
b	a	c																									

		Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>a</td><td>c</td><td>b</td></tr> </table> Вопрос 15. Упорядочите следующие функции по возрастанию значений их производных в точке $x = 0$: a) $f(x) = x^3 - 3x^2 + 3x$ b) $f(x) = \cos x + 2\sin x$ c) $f(x) = e^{-x}$ Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>c</td><td>b</td><td>a</td></tr> </table> Вопрос 16. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение функции одной переменной. Ответ: Если каждому элементу x из множества D ставится в соответствие единственный элемент y из множества E то говорят, что на множестве D задана функция $y = f(x)$. Вопрос 17. Запишите развернутый обоснованный ответ. Частное значение функции. Ответ: Значение функции $y = f(x)$ в точке x_0 называется частным значением и обозначается $y = f(x_0)$. Вопрос 18. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение производной функции. Ответ: Производной функции $y = f(x)$ в точке x называется предел отношения приращения функции к приращению аргумента, когда приращение аргумента стремится к нулю. Вопрос 19. Запишите развернутый обоснованный ответ. Механический смысл производной. Ответ: Если $s = s(t)$ – уравнение прямолинейного движения точки, то $s'(t) = v(t)$ – скорость движения. Вопрос 20.	a	c	b				c	b	a
a	c	b									
c	b	a									

		Запишите развернутый обоснованный ответ. Геометрический смысл производной. Ответ: $f'(x_0)$ – это угловой коэффициент касательной к графику функции $y = f(x)$ в точке $M(x_0, y_0)$.

Тестовые задания к экзамену во 2 семестре

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	Вопрос 1. Интервал (интервалы) возрастания функции $y = \frac{x^3}{3} - x^2 - 3x$: a) $(-\infty; 1)$ и $(3; \infty)$ b) $(-\infty; -1)$ и $(3; \infty)$ c) $(1; 3)$ d) $(-1; 3)$ Вопрос 2. Интервал (интервалы) вогнутости функции $y = x^4 - 6x^2 + 2x - 1$ a) $(-\infty; 1)$ и $(3; \infty)$ b) $(-\infty; -1)$ и $(1; \infty)$ c) $(1; 3)$ d) $(-1; 1)$ Вопрос 3. Значение частной производной $\frac{\partial z}{\partial x}$ функции $z = x^2y^2 - 2xy^3 + 5x$ равно a) $xy^2 - 2y^3 + x$ b) $x^2 - 2x + 5$ c) $2xy^2 - 2y^3 + 5$ d) $2xy^2 - 2y^2 + 5$ Вопрос 4. Произведение комплексных чисел $z_1 = 2 - 3i$ и $z_2 = 4 + i$ равно a) $5 - 10i$ b) $11 - 10i$ c) $5 + 10i$ d) $11 + 10i$ Вопрос 5. Интеграл $\int \left(3^x + \frac{4}{\sqrt{1-x^2}} + 2 \cos x \right) dx$ равен a) $\frac{3^x}{\ln 3} + 4 \arcsin x + 2 \sin x + C$
	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	

$$b) 3^x + 4\arcsin x + 2\sin x + C$$

$$c) \frac{3^x}{\ln 3} - 4\arcsin x + 2\sin x + C$$

$$d) \frac{3^x}{\ln 3} - 4\arcsin x - 2\sin x + C$$

Вопрос 6.

Установите соответствие между комплексными числами и их формой записи

a) $2\left(\cos \frac{\pi}{5} + i \sin \frac{\pi}{5}\right)$	1) алгебраическая форма
b) $4e^{i\frac{\pi}{7}}$	2) показательная форма
c) $5 + 2i$	3) тригонометрическая форма

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)

Правильный ответ:

a)	b)	c)
3	2	1

Вопрос 7.

Установите соответствие между комплексным числом и его модулем

a) $2 - 2i$	1) 3
b) $-3i$	2) 2
c) $1 + \sqrt{3}i$	3) $\sqrt{2}$
d) $-1 + i$	4) $2\sqrt{2}$

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
4	1	2	3

Вопрос 8.

Установите соответствие между интегралами и их первообразными:

		<table><tr><td>a) $\int x^2 dx$</td><td>1) $\frac{1}{3} \operatorname{arctg} \frac{x}{3} + C$</td></tr><tr><td>b) $\int (3x^2 + 2x - 1) dx$</td><td>2) $\sin x + C$</td></tr><tr><td>c) $\int \frac{dx}{9+x^2}$</td><td>3) $\frac{x^3}{3} + C$</td></tr><tr><td>d) $\int \cos x dx$</td><td>4) $x^3 + x^2 - x + C$</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td><td>d)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td><td>d)</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td></td></tr></table> Вопрос 9. Установите соответствие между определенными интегралами и их значениями: <table><tr><td>a) $\int_0^1 x^2 dx$</td><td>1) 1</td></tr><tr><td>b) $\int_0^2 (x^3 + 2x) dx$</td><td>2) $\frac{1}{3}$</td></tr><tr><td>c) $\int_{-1}^1 (x^2 - 1) dx$</td><td>3) 8</td></tr><tr><td>d) $\int_0^{\pi/2} \cos x dx$</td><td>4) $-\frac{4}{3}$</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td><td>d)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td><td>d)</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td></tr></table> Вопрос 10. Установите соответствие между дифференциальными уравнениями и их порядками: <table><tr><td>a) $y'' + 2y' + y = 0$</td><td>1) первого порядка</td></tr><tr><td>b) $(1 + x^2)y' = 2xy$</td><td>2) второго порядка</td></tr><tr><td>c) $y''' - 2y' + y = 0$</td><td>3) третьего порядка</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>a)</td><td>b)</td><td>c)</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>	a) $\int x^2 dx$	1) $\frac{1}{3} \operatorname{arctg} \frac{x}{3} + C$	b) $\int (3x^2 + 2x - 1) dx$	2) $\sin x + C$	c) $\int \frac{dx}{9+x^2}$	3) $\frac{x^3}{3} + C$	d) $\int \cos x dx$	4) $x^3 + x^2 - x + C$	a)	b)	c)	d)					a)	b)	c)	d)	3	4	1		a) $\int_0^1 x^2 dx$	1) 1	b) $\int_0^2 (x^3 + 2x) dx$	2) $\frac{1}{3}$	c) $\int_{-1}^1 (x^2 - 1) dx$	3) 8	d) $\int_0^{\pi/2} \cos x dx$	4) $-\frac{4}{3}$	a)	b)	c)	d)					a)	b)	c)	d)	2	3	4	1	a) $y'' + 2y' + y = 0$	1) первого порядка	b) $(1 + x^2)y' = 2xy$	2) второго порядка	c) $y''' - 2y' + y = 0$	3) третьего порядка	a)	b)	c)				a)	b)	c)	2	1	3
a) $\int x^2 dx$	1) $\frac{1}{3} \operatorname{arctg} \frac{x}{3} + C$																																																																			
b) $\int (3x^2 + 2x - 1) dx$	2) $\sin x + C$																																																																			
c) $\int \frac{dx}{9+x^2}$	3) $\frac{x^3}{3} + C$																																																																			
d) $\int \cos x dx$	4) $x^3 + x^2 - x + C$																																																																			
a)	b)	c)	d)																																																																	
a)	b)	c)	d)																																																																	
3	4	1																																																																		
a) $\int_0^1 x^2 dx$	1) 1																																																																			
b) $\int_0^2 (x^3 + 2x) dx$	2) $\frac{1}{3}$																																																																			
c) $\int_{-1}^1 (x^2 - 1) dx$	3) 8																																																																			
d) $\int_0^{\pi/2} \cos x dx$	4) $-\frac{4}{3}$																																																																			
a)	b)	c)	d)																																																																	
a)	b)	c)	d)																																																																	
2	3	4	1																																																																	
a) $y'' + 2y' + y = 0$	1) первого порядка																																																																			
b) $(1 + x^2)y' = 2xy$	2) второго порядка																																																																			
c) $y''' - 2y' + y = 0$	3) третьего порядка																																																																			
a)	b)	c)																																																																		
a)	b)	c)																																																																		
2	1	3																																																																		

Вопрос 11.

Расположите в правильном порядке этапы исследования функции на непрерывность:

- a) Найти точки разрыва функции
- b) Найти область определения функции
- c) Классифицировать обнаруженные точки разрыва

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

b	a	c

Вопрос 12.

Установите правильную последовательность исследования функции на монотонность:

- a) Записать интервалы монотонности функции
- b) Вычислить производную функции
- c) Исследовать знак производной на различных промежутках
- d) Определить критические точки функции

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

b	d	c	a

Вопрос 13.

Установите правильную последовательность на вычисление площади плоской фигуры, ограниченной линиями, заданными функциями

- a) Вычислить определенный интеграл
- b) Определить плоскую фигуру
- c) Построить графики функции
- d) Записать площадь фигуры через определенный интеграл

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

c	b	d	a

Вопрос 14.

Расположите в правильном порядке шаги для интегрирования рациональной дроби:

- a) Разложить правильную рациональную дробь на простейшие дроби
- b) Проинтегрировать каждое слагаемое в разложении
- c) Привести дробь к виду суммы целой части и правильной дроби
- d) Объединить результаты интегрирования слагаемых с учетом произвольных постоянных

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

c	a	b	d

Вопрос 15.

Расположите в правильном порядке шаги решения дифференциального уравнения с разделяющимися переменными:

- a) Найти общее решение, выразив одну переменную через другую
- b) Разделить переменные в дифференциальном уравнении
- c) Проинтегрировать обе части уравнения

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

b	c	a

Вопрос 16.

Запишите развернутый обоснованный ответ. Достаточное условие возрастания функции одной переменной.

Ответ: Если $f'(x) > 0$ при $x \in (a, b)$, то функция $f(x)$ возрастает на интервале (a, b) .

Вопрос 17.

Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение точки перегиба.

Ответ: Точка, лежащая на графике функции, называется точкой перегиба, если она

		разделяет выпуклую и вогнутую части графика. Вопрос 18. Запишите развернутый обоснованный ответ. Какие комплексные числа называются равными? Ответ: Два комплексных числа $z_1 = x_1 + i y_1$ и $z_2 = x_2 + i y_2$ называются равными, если равны их действительные и мнимые части, то есть $x_1 = x_2$ и $y_1 = y_2$. Вопрос 19. Запишите развернутый обоснованный ответ. На сумму каких дробей необходимо разложить правильную рациональную дробь для ее интегрирования? Ответ: На сумму простейших дробей 1 и 2 типа. Вопрос 20. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение дифференциального уравнения. Ответ: Дифференциальным уравнением (ДУ) называется уравнение, связывающее независимую переменную, неизвестную функцию и ее производные.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств

Б1.О.05.04 Теория вероятностей и математическая статистика

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.-м.н., доцент Галяутдинов М.И.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетеоретические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетеоретических знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Знать: Знает основы теории вероятностей и математической статистики. Уметь: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением знаний методов теории вероятностей и математической статистики. Владеть: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, требующих применения знаний методов теории вероятностей и математической статистики.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ОПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-1	Тестирование	— не аттестован — низкий — средний — высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения	Не аттестован	0 – 14 15 – 32

дисциплины	Низкий Средний Высокий	33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	1. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определения событий в теории вероятностей: Правильный ответ а) Случайное событие - это событие, которое при определенных условиях может произойти или не произойти. б) Достоверное событие - это событие, которое обязательно произойдет при данных условиях. с) Невозможное событие - это событие, которое не может произойти при данных условиях. 2. Запишите развернутый обоснованный ответ. Виды событий: Правильный ответ

	а) Совместные события - события, которые могут произойти одновременно. б) Несовместные события - события, которые не могут произойти одновременно. с) Зависимые события - события, вероятность одного из которых зависит от того, произошло или не произошло другое событие. д) Независимые события - события, вероятность одного из которых не зависит от того, произошло или не произошло другое событие. 3. Запишите развернутый обоснованный ответ. Действия над событиями: Правильный ответ а) Сумма событий - объединение событий, состоящее из всех элементарных исходов, принадлежащих хотя бы одному из событий. б) Произведение событий - пересечение событий, состоящее из всех элементарных исходов, принадлежащих обоим событиям. с) Противоположное событие - событие, которое произойдет, если данное событие не произойдет. 4. Запишите развернутый обоснованный ответ. Вероятность случайного события: Правильный ответ а) Определение: Вероятность случайного события - это числовая мера степени возможности наступления данного события при определенных условиях. б) Статистическое определение вероятности: Если провести серию n испытаний, в которых некоторое событие A произошло m раз, то отношение m/n при достаточно большом n приближенно равно вероятности события A. с) Классическое определение вероятности: Если все исходы испытания равновозможны, то вероятность благоприятного события A равна отношению числа благоприятных исходов к общему числу всех возможных исходов.
ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и	1. Запишите развернутый обоснованный ответ. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Условная вероятность: Правильный ответ Теорема сложения вероятностей для несовместных событий: $P(A+B) = P(A) + P(B)$ Теорема сложения вероятностей для

	моделирования	совместных событий: $P(A+B) = P(A) + P(B) - P(AB)$ Теорема умножения вероятностей для независимых событий: $P(AB) = P(A)P(B)$ Теорема умножения вероятностей для зависимых событий: $P(AB) = P(A)P(B A)$ Где $P(B A)$ - условная вероятность события B при условии, что событие A произошло. Условная вероятность: $P(B A) = P(AB) / P(A)$, если $P(A) \neq 0$ 2. Запишите развернутый обоснованный ответ. Формула полной вероятности и формула Байеса: Правильный ответ Формула полной вероятности: Если события $H_1, H_2, \dots, H_n$ образуют полную группу несовместных событий, т.е. одно из них обязательно произойдет, и известны вероятности $P(H_1), P(H_2), \dots, P(H_n)$ и условные вероятности $P(A H_1), P(A H_2), \dots, P(A H_n)$ для некоторого события A, то вероятность события A вычисляется по формуле: $P(A) = P(H_1)P(A H_1) + P(H_2)P(A H_2) + \dots + P(H_n)P(A H_n)$ Формула Байеса (теорема гипотез): Если известны вероятности гипотез $P(H_1), P(H_2), \dots, P(H_n)$ и условные вероятности $P(A H_1), P(A H_2), \dots, P(A H_n)$ для некоторого события A, то условные вероятности гипотез при наступлении события A вычисляются по формуле: $P(H_i A) = (P(A H_i)P(H_i)) / (P(A H_1)P(H_1) + P(A H_2)P(H_2) + \dots + P(A H_n)P(H_n))$ 3. Запишите развернутый обоснованный ответ. Дискретная и непрерывная случайные величины. Определение, законы распределения, числовые характеристики: Правильный ответ Дискретная случайная величина (ДСВ) - это величина, которая может принимать отдельные, изолированные значения из некоторой числовой области (обычно целые числа). Закон распределения ДСВ задается рядом

		распределения или функцией распределения. Числовые характеристики ДСВ: математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратическое отклонение. Непрерывная случайная величина (НСВ) - это величина, которая принимает любые значения из некоторого промежутка (интервала) чисел. Закон распределения НСВ задается функцией плотности распределения вероятностей $f(x)$. Числовые характеристики НСВ аналогичны ДСВ: математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратическое отклонение. Также используются квантили и мода распределени.
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	1. Запишите развернутый обоснованный ответ. Нормальный закон распределения: Правильный ответ - Плотность распределения определяется функцией Гаусса: $f(x) = (1/\sigma\sqrt{2\pi}) * e^{-(x-a)^2 / 2\sigma^2}$, где a - математическое ожидание, σ^2 - дисперсия. - Вероятность попадания в интервал (a, b) вычисляется как $P(a < X < b) = \Phi((b-a)/\sigma) - \Phi((a-a)/\sigma)$, где $\Phi(x)$ - функция Лапласа. - Числовые характеристики: $M(X) = a$, $D(X) = \sigma^2$. 2. Запишите развернутый обоснованный ответ. Схема Бернулли. Биномиальный закон: Правильный ответ - Последовательность n независимых испытаний, в каждом из которых событие A может произойти или не произойти. $P(A) = p = \text{const}$, $P(A') = q = 1-p$. - Биномиальный закон распределения X - числа появлений события A. $P(X=k) = C(n,k) * p^k * q^{(n-k)}$ - Формула Бернулли - частный случай биномиального распределения при $n=1$. - Числовые характеристики: $M(X) = np$, $D(X) = npq$ 3. Запишите развернутый обоснованный ответ. Приближенные формулы: Правильный ответ - Формула Пуассона: $P(X=k) \approx (a^k/k!) * e^{(-a)}$,

		$a = np$, при $n \rightarrow \infty$, $p \rightarrow 0$, $np = \text{const}$ Используется для приближения биномиального распределения. - Формула Лапласа (локальная теорема Лапласа): $P(a < X < b) \approx \Phi((b - np)/\sqrt{npq}) - \Phi((a - np)/\sqrt{npq})$ Для приближенного вычисления вероятностей в биномиальном распределении. 4. Запишите развернутый обоснованный ответ. Показательный закон распределения: Правильный ответ - Плотность распределения: $f(x) = \lambda * e^{(-\lambda x)}$, $x \geq 0$ - Вероятность попадания в интервал (a, b): $P(a < X < b) = e^{(-\lambda a)} - e^{(-\lambda b)}$ - Числовые характеристики: $M(X) = 1/\lambda$, $D(X) = 1/\lambda^2$ 5. Запишите развернутый обоснованный ответ. Закон распределения Пуассона: Правильный ответ - $P(X=k) = (a^k / k!) * e^{(-a)}$, $k = 0, 1, 2, \dots$ - Числовые характеристики: $M(X) = a$, $D(X) = a$ Используется для моделирования редких событий в единицу времени/пространства. 6. Запишите развернутый обоснованный ответ. Простейший поток событий (Пуассоновский): Правильный ответ - Число событий в промежутке времени t имеет распределение Пуассона с параметром λt. - Интенсивность потока λ - среднее число событий в единицу времени. Свойства: стационарность, ординарность, отсутствие последствий.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	1. Подброшены три игральные кости. Найти вероятность того, что сумма выпавших очков равна десяти. 2. В урне находятся 10 шаров, из них 4 белых, остальные - чёрные. Последовательно, без возвращения извлекают два шара. Найти вероятность того, что оба шара будут белыми.
	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов	1. События А и В независимы. Вероятность наступления хотя бы одного из них равна 0,76, а ровно одного — 0,52. Найти $P\{A\}$ и $P\{B\}$, если $P\{A\} > P\{B\}$. В ответ записать сначала $P\{A\}$, а за - тем $P\{B\}$ в виде десятичной дроби. 2. Один аппарат обслуживает три

	математического анализа и моделирования	конвейерные линии. Первая линия может требовать ремонта с вероятностью 0.25; вторая с вероятностью 0.28; а третья — 0.36. Найти вероятность того, что а) хотя бы одна линия потребует ремонта; б) не более двух линий потребует ремонта.
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	1. Имеется 10 ящиков с лампами. В двух из них — 8 матовых и 2 прозрачные, в трёх — 6 матовых и 4 прозрачных, в пяти — 5 матовых и 5 прозрачных. Из случайно взятого ящика извлекли две лампы. Они оказались матовыми. Найти вероятность того, что они извлечены из первой группы ящиков. 2. Завод отправил на контроль 700 изделий. В пути с вероятностью в 0.2 возможно повреждение изделия. Найти вероятность того, что в пути будет повреждено а) ровно 3 изделия; б) не менее трёх изделий.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.

	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестирование

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для промежуточной аттестации
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Задание 1. Что такое достоверное событие? А) Событие, вероятность которого равна 1 Б) Событие, вероятность которого равна 0 В) Любое случайное событие Г) Событие, вероятность которого меньше 1 Задание 2. Каково классическое определение вероятности события А? А) $P(A) = m/n$, где m - число благоприятных исходов, n - общее число всех исходов Б) $P(A) = n/m$ В) $P(A) = 1 - m/n$ Г) $P(A) = m \cdot n$ Задание 3. Для каких событий А и В справедлива формула $P(A+B) = P(A) + P(B)$? А) Для любых событий Б) Для совместных событий В) Для независимых событий Г) Для несовместных событий Задание 4. Событие А и В независимы. Чему равна условная вероятность $P(B A)$? А) $P(B)$ Б) $P(A)$ В) $P(A) \cdot P(B)$ Г) $P(A)/P(B)$ Задание 5. Математическое ожидание случайной величины X равно 5, ее дисперсия $D(X)=9$. Чему равно среднеквадратическое отклонение $\sigma(X)$? А) 2 Б) 3 В) 4 Г) 6 Задание 6. Какова вероятность того, что в семье из 3 детей хотя бы один мальчик, если вероятности рождения мальчика и девочки равны? А) 7/8 Б) 5/8 В) 3/4

		Г) 1/2 Задание 7. Случайная величина X распределена нормально с $M(X)=100$ и $\sigma(X)=10$. Найти $P(90 < X < 110)$. А) 0.6826 Б) 0.8413 В) 0.9544 Г) 0.9772 Задание 8. Какое распределение используется для описания числа успехов в серии n независимых испытаний, в каждом из которых вероятность успеха равна p? А) Нормальное Б) Показательное В) Биномиальное Г) Распределение Пуассона Задание 9. Что такое интенсивность потока событий в теории массового обслуживания? А) Среднее число событий в единицу времени Б) Среднее время между событиями В) Количество событий за все время наблюдения Г) Плотность распределения числа событий Задание 10. Если случайная величина X имеет показательное распределение с параметром λ, то какова вероятность $P(X > 3)$, если $\lambda=2$? А) 0.1493 Б) 0.3679 В) 0.4865 Г) 0.8507 Задание 11. Установите правильную последовательность этапов вычисления вероятности суммы событий $A+B$: а) $P(A)+P(B)-P(A \cap B)$ б) $P(A)+P(B)$ в) $P(A \cap B)$ г) $P(A \cup B)$ Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>б</td><td>в</td><td>а</td><td>г</td></tr></table>					б	в	а	г
б	в	а	г							

		Задание 12. Определите последовательность этапов вычисления дисперсии непрерывной случайной величины: а) $D(X) = \int (x-M(X))^2 f(x)dx$ б) Найти $M(X)$ в) Задать $f(x)$ г) Найти $(x-M(X))^2$ Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>в</td><td>б</td><td>г</td><td>а</td></tr></table> Задание 13. Определите последовательность этапов при вычислении совместной функции распределения $F(x,y)$ для дискретных X и Y: а) $F(x,y) = \sum \sum P(X=x_i, Y=y_j)$ б) Построить закон распределения $P(X=x_i, Y=y_j)$ в) Задать x_i и y_j г) Найти значения $P(X=x_i, Y=y_j)$ Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>в</td><td>г</td><td>б</td><td>а</td></tr></table> Задание 14. Какой этап предшествует вычислению выборочной дисперсии по формуле для несмещенной оценки? а) $s^2 = 1/(n-1) \sum (x_i - x_{cp})^2$ б) Найти значения x_i в) Вычислить x_{cp} г) Задать объем выборки n Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>г</td><td>б</td><td>в</td><td>а</td></tr></table> Задание 15. Установите последовательность этапов построения доверительного интервала для математического ожидания при известной дисперсии: а) $x_{cp} \pm z_{\alpha/2} * \sigma/\sqrt{n}$ б) Задать уровень значимости α в) Найти x_{cp} и σ г) Определить $z_{\alpha/2}$ из таблицы					в	б	г	а					в	г	б	а					г	б	в	а
в	б	г	а																							
в	г	б	а																							
г	б	в	а																							

		Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>б</td><td>г</td><td>в</td><td>а</td></tr></table> Задание 16. Определите последовательность этапов вычисления дисперсии непрерывной случайной величины: а) Задать $f(x)$ б) Найти $M(X)$ в) Найти $(x-M(X))^2$ г) $D(X) = \int (x-M(X))^2 f(x)dx$ Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table> Задание 17. Какой этап предшествует вычислению выборочной дисперсии для несмещенной оценки? а) Найти значения x_i б) Вычислить x_{cp} в) $s^2 = 1/(n-1) \sum (x_i - x_{cp})^2$ г) Задать объем выборки n Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>г</td><td>а</td><td>б</td><td>в</td></tr></table> Задание 18. Установите правильную последовательность этапов для вычисления вероятности $P(A B)$ с использованием формулы Байеса: а) $P(A B) = P(B A) \cdot P(A)/P(B)$ б) Найти $P(A)$ в) Найти $P(B A)$ г) Найти $P(B)$ Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>а</td></tr></table> Задание 19. Определите последовательность					б	г	в	а					а	б	в	г					г	а	б	в					б	в	г	а	
б	г	в	а																																
а	б	в	г																																
г	а	б	в																																
б	в	г	а																																

		шагов при построении функции распределения $F(x)$ показательного распределения: а) $F(x) = 1 - e^{(-\lambda x)}$ б) Задать λ в) Найти $f(x) = \lambda * e^{(-\lambda x)}$ г) Проинтегрировать $f(x)$ Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>а</td></tr></table> Задание 20. Расположите в правильной последовательности этапы исследования случайного события: а) Найти противоположное событие б) Определить классическое определение вероятности в) Выполнить перечисление элементарных исходов г) Сформулировать событие д) Найти вероятность события Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>г</td><td>в</td><td>б</td><td>а</td><td>д</td></tr></table> Задание 21. Установите последовательность этапов исследования непрерывной случайной величины: а) Найти математическое ожидание б) Построить функцию распределения в) Задать функцию плотности вероятности г) Вычислить дисперсию д) Проинтегрировать функцию плотности Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>в</td><td>д</td><td>б</td><td>а</td><td>г</td></tr></table> Ответ: в) д) б) а) г) Задание 22. Соотнесите события с их характеристиками: <table border="1"><tr><td>а) Достоверное</td><td>1) $P(A) = 0$</td></tr></table>					б	в	г	а						г	в	б	а	д						в	д	б	а	г	а) Достоверное	1) $P(A) = 0$
б	в	г	а																													
г	в	б	а	д																												
в	д	б	а	г																												
а) Достоверное	1) $P(A) = 0$																															

		событие									
		б) Невозможное событие	2) $P(A) = 1$								
		в) Маловероятное событие	3) $P(A) \approx 0$								
		г) Противоположные события	4) $P(A)+P(B)=1$								
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:											
<table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				а	б	в	г				
а	б	в	г								
Правильный ответ:											
<table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>				а	б	в	г	2	1	3	4
а	б	в	г								
2	1	3	4								
а-2, б-1, в-3, г-4											
Задание 23. Установите соответствие между типами случайных величин и их характеристиками:											
а) Дискретная случайная величина		1) Принимает любые действительные значения									
б) Непрерывная случайная величина		2) Задается функцией распределения $F(x)$									
в) Биномиальная случайная величина		3) Принимает целочисленные значения									
г) Нормальная случайная величина		4) Задается параметрами n и p									
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:											
<table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				а	б	в	г				
а	б	в	г								
Правильный ответ:											
<table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>				а	б	в	г	3	1	4	2
а	б	в	г								
3	1	4	2								
Задание 24. Соотнесите распределения с их функциями плотности вероятности:											
а) Равномерное распределение		1) $f(x) = (1/\sqrt{2\pi}) * e^{(-x^2/2)}$									
б) Экспоненциальное распределение		2) $f(x) = 1/b$, если $0 < x < b$									
в) Нормальное распределение		3) $f(x) = \lambda e^{(-\lambda x)}$, если $x > 0$									

		<table><tr><td>г) Биномиальное распределение</td><td>4) $P(X=k) = C(n,k)p^k(1-p)^{(n-k)}$</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table> Задание 25. Установите соответствие между понятиями: <table><tr><td>а) Система случайных величин</td><td>1) $E(X+Y), D(X-Y)$</td></tr><tr><td>б) Независимые случайные величины</td><td>2) Связь между характеристиками</td></tr><tr><td>в) Функция от случайной величины</td><td>3) Несколько случайных величин</td></tr><tr><td>г) Математическое ожидание суммы</td><td>4) $P(X=x, Y=y) = P(X=x)*P(Y=y)$</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td></tr></table> Задание 26. Соотнесите понятия математической статистики с их определениями: <table><tr><td>а) Выборка</td><td>1) Совокупность значений случайной величины</td></tr><tr><td>б) Генеральная совокупность</td><td>2) Числовые характеристики выборки</td></tr><tr><td>в) Оценка параметра</td><td>3) Часть генеральной совокупности</td></tr><tr><td>г) Доверительный интервал</td><td>4) Интервал для неизвестного параметра</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	г) Биномиальное распределение	4) $P(X=k) = C(n,k)p^k(1-p)^{(n-k)}$	а	б	в	г					а	б	в	г	2	3	1	4	а) Система случайных величин	1) $E(X+Y), D(X-Y)$	б) Независимые случайные величины	2) Связь между характеристиками	в) Функция от случайной величины	3) Несколько случайных величин	г) Математическое ожидание суммы	4) $P(X=x, Y=y) = P(X=x)*P(Y=y)$	а	б	в	г					а	б	в	г	3	4	2	1	а) Выборка	1) Совокупность значений случайной величины	б) Генеральная совокупность	2) Числовые характеристики выборки	в) Оценка параметра	3) Часть генеральной совокупности	г) Доверительный интервал	4) Интервал для неизвестного параметра	а	б	в	г				
г) Биномиальное распределение	4) $P(X=k) = C(n,k)p^k(1-p)^{(n-k)}$																																																											
а	б	в	г																																																									
а	б	в	г																																																									
2	3	1	4																																																									
а) Система случайных величин	1) $E(X+Y), D(X-Y)$																																																											
б) Независимые случайные величины	2) Связь между характеристиками																																																											
в) Функция от случайной величины	3) Несколько случайных величин																																																											
г) Математическое ожидание суммы	4) $P(X=x, Y=y) = P(X=x)*P(Y=y)$																																																											
а	б	в	г																																																									
а	б	в	г																																																									
3	4	2	1																																																									
а) Выборка	1) Совокупность значений случайной величины																																																											
б) Генеральная совокупность	2) Числовые характеристики выборки																																																											
в) Оценка параметра	3) Часть генеральной совокупности																																																											
г) Доверительный интервал	4) Интервал для неизвестного параметра																																																											
а	б	в	г																																																									

		Правильный ответ: <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> Задание 27. Сопоставьте понятия с их определениями: <table><tr><td>а) Случайное событие</td><td>1) Функция, принимающая случайные значения</td></tr><tr><td>б) Вероятность события</td><td>2) Совокупность всех элементарных исходов</td></tr><tr><td>с) Случайная величина</td><td>3) Мера возможности наступления события</td></tr><tr><td>д) Пространство элементарных событий</td><td>4) Событие, которое может произойти или не произойти</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>с)</td><td>д)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>с)</td><td>д)</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> Задание 28. Установите соответствие между видами распределений и их характеристиками: <table><tr><td>а) Биномиальное распределение</td><td>1) Непрерывное распределение с плотностью, зависящей от двух параметров</td></tr><tr><td>б) Геометрическое распределение</td><td>2) Дискретное распределение для числа успехов до первой неудачи</td></tr><tr><td>с) Нормальное распределение</td><td>3) Дискретное распределение для числа успехов в заданном числе испытаний</td></tr></table>	а	б	в	г	3	1	2	4	а) Случайное событие	1) Функция, принимающая случайные значения	б) Вероятность события	2) Совокупность всех элементарных исходов	с) Случайная величина	3) Мера возможности наступления события	д) Пространство элементарных событий	4) Событие, которое может произойти или не произойти	а)	б)	с)	д)					а)	б)	с)	д)	4	3	1	2	а) Биномиальное распределение	1) Непрерывное распределение с плотностью, зависящей от двух параметров	б) Геометрическое распределение	2) Дискретное распределение для числа успехов до первой неудачи	с) Нормальное распределение	3) Дискретное распределение для числа успехов в заданном числе испытаний
а	б	в	г																																					
3	1	2	4																																					
а) Случайное событие	1) Функция, принимающая случайные значения																																							
б) Вероятность события	2) Совокупность всех элементарных исходов																																							
с) Случайная величина	3) Мера возможности наступления события																																							
д) Пространство элементарных событий	4) Событие, которое может произойти или не произойти																																							
а)	б)	с)	д)																																					
а)	б)	с)	д)																																					
4	3	1	2																																					
а) Биномиальное распределение	1) Непрерывное распределение с плотностью, зависящей от двух параметров																																							
б) Геометрическое распределение	2) Дискретное распределение для числа успехов до первой неудачи																																							
с) Нормальное распределение	3) Дискретное распределение для числа успехов в заданном числе испытаний																																							

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table> Задание 29. Сопоставьте понятия с их определениями: <table><tr><td>a) Система случайных величин</td><td>1) Функция от случайной величины</td></tr><tr><td>b) Совместное распределение</td><td>2) Совокупность двух или более случайных величин</td></tr><tr><td>c) Числовая характеристика</td><td>3) Распределение вероятностей нескольких случайных величин</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table> Задание 30. Установите соответствие между понятиями и их определениями: <table><tr><td>a) Выборка</td><td>1) Совокупность наблюдений над случайной величиной</td></tr><tr><td>b) Статистика</td><td>2) Оценка параметра распределения по выборочным данным</td></tr><tr><td>c) Точечная оценка</td><td>3) Случайная величина, значение которой зависит от выборки</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ:	a	b	c				a	b	c	3	2	1	a) Система случайных величин	1) Функция от случайной величины	b) Совместное распределение	2) Совокупность двух или более случайных величин	c) Числовая характеристика	3) Распределение вероятностей нескольких случайных величин	a	b	c				a	b	c	2	3	1	a) Выборка	1) Совокупность наблюдений над случайной величиной	b) Статистика	2) Оценка параметра распределения по выборочным данным	c) Точечная оценка	3) Случайная величина, значение которой зависит от выборки	a	b	c			
a	b	c																																										
a	b	c																																										
3	2	1																																										
a) Система случайных величин	1) Функция от случайной величины																																											
b) Совместное распределение	2) Совокупность двух или более случайных величин																																											
c) Числовая характеристика	3) Распределение вероятностей нескольких случайных величин																																											
a	b	c																																										
a	b	c																																										
2	3	1																																										
a) Выборка	1) Совокупность наблюдений над случайной величиной																																											
b) Статистика	2) Оценка параметра распределения по выборочным данным																																											
c) Точечная оценка	3) Случайная величина, значение которой зависит от выборки																																											
a	b	c																																										

a	b	c
1	3	2

Задание 31. Сопоставьте понятия с их определениями:

a) Генеральная совокупность	1) Объект исследования в математической статистике
b) Статистическая гипотеза	2) Предположение о виде распределения или его параметрах
c) Доверительный интервал	3) Интервальная оценка параметра распределения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a	b	c

Правильный ответ:

a	b	c
1	2	3

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84

	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств

Б1.О.05.05 Математическая логика и теория алгоритмов

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.-м.н., доцент Галяутдинов М.И.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань-2023

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Знать: Знает основы математической логики и теории алгоритмов. Уметь: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением знаний методов математической логики и теории алгоритмов. Владеть: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, требующих применения знаний методов математической логики и теории алгоритмов.
ОПК-8 – Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.1. Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем. ОПК-8.2. Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем. ОПК-8.3. Имеет навыки	Знать: Знает основные методы математического моделирования. Уметь: Умеет применять на практике математические модели. Владеть: Имеет навыки применения методов математической логики и теории алгоритмов для решения профессиональных задач.

	моделирования проектирования информационных автоматизированных систем.	и и	

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ОПК-1 ОПК-8	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-1 ОПК-8	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-1 ОПК-8	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-1 ОПК-8	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-1 ОПК-8	тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	1. Что такое высказывание в алгебре высказываний? Правильный ответ: Высказывание - это повествовательное предложение, которое может быть либо истинным, либо ложным, но не может быть одновременно и истинным, и ложным. Примеры высказываний: "Снег белый", "$2 + 2 = 5$", "Москва - столица России". 2. Что такое булева алгебра и какие основные операции она использует? Правильный ответ: Булева алгебра - это раздел математической логики, изучающий операции над высказываниями и множествами. Основными операциями в булевой алгебре являются: конъюнкция (И), дизъюнкция (ИЛИ), отрицание (НЕ), импликация (ЕСЛИ, ТО) и эквиваленция (ТОГДА И ТОЛЬКО ТОГДА). 3. Что такое логика предикатов и чем она отличается от алгебры высказываний? Правильный ответ: Логика предикатов - это раздел математической логики, изучающий высказывания с переменными, принимающими значения из некоторой области определения. В отличие от алгебры высказываний, где высказывания либо истинны, либо ложны, в логике предикатов высказывания могут быть истинными или ложными в зависимости от значений переменных. 4. Что такое кванторы в логике предикатов и какие виды кванторов существуют? Правильный ответ: Кванторы в логике предикатов - это логические операторы, связывающие переменные с высказываниями. Существуют два основных вида кванторов: квантор существования ("существует") и квантор всеобщности ("для всех"). Квантор существования утверждает, что существует элемент с определенным свойством, а квантор всеобщности утверждает, что все элементы обладают этим свойством. 5. Что такое алгоритм и какие свойства он должен удовлетворять?

		Правильный ответ: Алгоритм - это конечная последовательность четко определенных инструкций для решения задачи за конечное число шагов. Основными свойствами алгоритма являются: детерминированность (однозначность инструкций), результативность (завершение за конечное число шагов), массовость (применимость к произвольным допустимым входным данным) и эффективность (возможность реализации).
ОПК-8	ОПК-8.1. Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем ОПК-8.2. Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем ОПК-8.3. Имеет навыки моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	6. Что такое рекурсивная функция и как она определяется? Правильный ответ: Рекурсивная функция - это функция, определяемая через саму себя. Рекурсивное определение функции состоит из двух частей: базового случая, задающего значение функции для простейших аргументов, и рекурсивного случая, выражающего значение функции для произвольного аргумента через ее же значения для более простых аргументов. 7. Что такое алгоритмическая сложность и почему она важна? Правильный ответ: Алгоритмическая сложность - это мера трудоемкости алгоритма, показывающая, как растет количество операций, необходимых для решения задачи, при увеличении размера входных данных. Сложность алгоритма важна, так как она определяет его эффективность и применимость на практике для больших объемов данных. 8. Что такое проблема остановки в теории алгоритмов и почему она считается неразрешимой? Правильный ответ: Проблема остановки заключается в том, чтобы определить, остановится ли данная программа на заданном входе или будет работать бесконечно. Эта проблема считается неразрешимой, то есть не существует алгоритма, который мог бы ответить на вопрос об остановке произвольной программы для произвольного входа. Это было доказано Аланом Тьюрингом в 1936 году. 9. Что такое булева функция и как она связана с булевой алгеброй? Правильный ответ: Булева функция - это функция, принимающая значения истина (1) или ложь (0) и зависящая от булевых переменных. Булевы функции изучаются в булевой алгебре, где они представляются в

		виде логических выражений, составленных из переменных и логических операций (конъюнкция, дизъюнкция, отрицание и т.д.). 10. Что такое предикат в логике предикатов и чем он отличается от высказывания в алгебре высказываний? Правильный ответ: Предикат в логике предикатов - это функция, принимающая значения истина или ложь, зависящая от одной или нескольких переменных. В отличие от высказывания в алгебре высказываний, которое является либо истинным, либо ложным, предикат может быть истинным или ложным в зависимости от значений его переменных.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	1) Основные понятия алгебры высказываний и логических операций. Высказывания и операции над ними. Отрицание высказывания и импликация двух высказываний. Конъюнкция и дизъюнкция двух высказываний и эквивалентность двух высказываний. Формулы алгебры высказываний. Конструирование сложных высказываний. Составление таблиц истинности для формул. Логическое значение составного высказывания. Мышление и математическая логика. Классификация формул алгебры высказываний. Тавтологии алгебры высказываний. Основные правила получения тавтологии. Логическая равносильность формул. Основные понятия и признаки равносильности формул. Равносильные преобразования формул. Равносильности в логике и тождества в алгебре. Нормальные формы для формул алгебры высказываний. Совершенные нормальные формы. Представление формул алгебры высказываний совершенными дизъюнктивными нормальными (СДН) формами и конъюнктивными нормальными (СКН) формами. Приведение формулы алгебры высказываний к совершенной нормальной форме. 2) Понятие предиката и их классификация. Множество истинности предиката. Равносильность и следование предикатов. Логические операции над предикатами. Отрицание предиката. Конъюнкция и дизъюнкция двух предикатов. Импликация и эквивалентность двух предикатов.
ОПК-8	ОПК-8.1. Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и	1) Булевы функции от одного и двух аргументов. Свойства дизъюнкции, конъюнкции и отрицания. Выражение булевых функций через дизъюнкцию, конъюнкцию и отрицание. Свойства эквивалентности, импликации и отрицания. Выражение одних булевых функций через другие. Нормальные формы булевых функций. Применение булевых функций к релейно-контактным схемам. Релейно-контактные схемы в ЭВМ. Двоичный

автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем ОПК-8.2. Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем ОПК-8.3. Имеет навыки моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	полусумматор и одноразрядный двоичный сумматор. Шифратор и дешифратор. 2) Определение машины Тьюринга. Применение машин Тьюринга к словам. Конструирование машин Тьюринга. Вычисляемые по Тьюрингу функции и правильная вычислимость функций на машине Тьюринга. Композиция машин Тьюринга и основная гипотеза теории алгоритмов (тезис Тьюринга). Нормально вычисляемые функции и принцип нормализации Маркова. Анализ алгоритмов. Прimitивно рекурсивные функции и примитивно рекурсивные предикаты. Функции Аккермана. Оператор минимизации.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не

		допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для промежуточной аттестации
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Задание 1. Какая логическая операция соответствует объединению множеств? a) Конъюнкция (И) b) Дизъюнкция (ИЛИ) c) Импликация d) Эквиваленция Задание 2. Что такое тавтология в алгебре высказываний? a) Высказывание, всегда истинное b) Высказывание, всегда ложное c) Высказывание, зависящее от значений переменных d) Высказывание, эквивалентное отрицанию самого себя Задание 3. Какой закон булевой алгебры соответствует правилу поглощения в алгебре логики? a) Закон двойного отрицания b) Закон идемпотентности c) Закон поглощения d) Закон распределительности Задание 4. Что такое предикат в логике предикатов? a) Функция, принимающая значения истина или ложь b) Переменная, обозначающая высказывание c) Операция над высказываниями d) Множество всех возможных значений переменной Задание 5. Что такое квантор существования в логике предикатов? a) Утверждает существование элемента с заданным свойством b) Утверждает, что все элементы обладают заданным свойством c) Связывает переменную с высказыванием d) Отрицает свойство для всех элементов

		Задание 6. Расставьте в правильном порядке основные свойства алгоритма: a) Детерминированность b) Массовость c) Эффективность d) Результативность Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>d</td><td>a</td><td>b</td><td>c</td></tr></table> Задание 7. Упорядочите шаги построения таблицы истинности для логического выражения: a) Запись всех возможных комбинаций значений переменных b) Вычисление значения выражения для каждой комбинации c) Запись исходного логического выражения d) Анализ результатов Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>c</td><td>a</td><td>b</td><td>d</td></tr></table> Задание 8. Расположите в правильной последовательности основные классы сложности алгоритмов: a) Константная сложность b) Логарифмическая сложность c) Линейная сложность d) Квадратичная сложность e) Экспоненциальная сложность Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td></tr></table> Задание 9. Упорядочите шаги доказательства тавтологии в алгебре высказываний: a) Построение таблицы истинности b) Анализ результатов					d	a	b	c					c	a	b	d						a	b	c	d	e
d	a	b	c																									
c	a	b	d																									
a	b	c	d	e																								

		c) Запись исходного высказывания d) Проверка истинности для всех комбинаций Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>c</td><td>a</td><td>d</td><td>b</td></tr></table> Задание 10. Расставьте в правильном порядке основные кванторы в логике предикатов: a) Квантор существования b) Квантор всеобщности c) Связывание переменных d) Проверка истинности высказывания Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>c</td><td>b</td><td>a</td><td>d</td></tr></table> Задание 11. Соотнесите логические операции с их обозначениями в алгебре высказываний: <table><tr><td>a) Конъюнкция</td><td>1) $\neg$</td></tr><tr><td>b) Дизъюнкция</td><td>2) $\wedge$</td></tr><tr><td>c) Отрицание</td><td>3) $\vee$</td></tr><tr><td>d) Импликация</td><td>4) $\rightarrow$</td></tr><tr><td>e) Эквиваленция</td><td>5) </td></tr></table> Запишите _____ выбранные _____ цифры _____ под соответствующими буквами: <table><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> Задание 12. Установите соответствие между законами булевой алгебры и их названиями: <table><tr><td>a) $x \wedge 1 = x$</td><td>1) Закон поглощения</td></tr><tr><td>b) $x \vee 0 = x$</td><td>2) Закон двойного отрицания</td></tr><tr><td>c) $\neg(\neg x) = x$</td><td>3) Закон</td></tr></table>					c	a	d	b					c	b	a	d	a) Конъюнкция	1) $\neg$	b) Дизъюнкция	2) $\wedge$	c) Отрицание	3) $\vee$	d) Импликация	4) $\rightarrow$	e) Эквиваленция	5) 	a	b	c	d	e						a	b	c	d	e	2	3	1	4	5	a) $x \wedge 1 = x$	1) Закон поглощения	b) $x \vee 0 = x$	2) Закон двойного отрицания	c) $\neg(\neg x) = x$	3) Закон
c	a	d	b																																																			
c	b	a	d																																																			
a) Конъюнкция	1) $\neg$																																																					
b) Дизъюнкция	2) $\wedge$																																																					
c) Отрицание	3) $\vee$																																																					
d) Импликация	4) $\rightarrow$																																																					
e) Эквиваленция	5) 																																																					
a	b	c	d	e																																																		
a	b	c	d	e																																																		
2	3	1	4	5																																																		
a) $x \wedge 1 = x$	1) Закон поглощения																																																					
b) $x \vee 0 = x$	2) Закон двойного отрицания																																																					
c) $\neg(\neg x) = x$	3) Закон																																																					

			идемпотентности	
d) $x \wedge (x \vee y) = x$	4) Закон дистрибутивности			
e) $x \wedge (y \wedge z) = (x \wedge y) \wedge z$				
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
a	b	c	d	e
Правильный ответ:				
a	b	c	d	e
3	3	2	1	4
Задание 13. Соотнесите виды кванторов в логике предикатов с их описаниями:				
a) Квантор существования	1) Утверждает, что для всех элементов выполняется некоторое свойство			
b) Квантор всеобщности	2) Утверждает существование элемента с заданным свойством			
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
a	b			
Правильный ответ:				
a	b			
2	1			
Ответ: a-2, b-1				
Задание 14. Установите соответствие между видами сложности алгоритмов и их примерами:				
a) Константная	1) Поиск элемента в отсортированном массиве			
b) Логарифмическая	2) Умножение двух чисел в столбик			
c) Линейная	3) Вычисление суммы элементов массива			
d) Квадратичная	4) Пузырьковая сортировка массива			

		<table><tr><td>e) Экспоненциальная</td><td>5) Перебор всех подмножеств множества</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> Задание 15. Соотнесите свойства алгоритмов с их описаниями: <table><tr><td>a) Детерминированность</td><td>1) Алгоритм должен завершаться за конечное число шагов</td></tr><tr><td>b) Результативность</td><td>2) Алгоритм должен быть применим к произвольным допустимым входным данным</td></tr><tr><td>c) Массовость</td><td>3) Инструкции алгоритма должны быть однозначными</td></tr><tr><td>d) Эффективность</td><td>4) Алгоритм должен быть реализуемым на практике</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	e) Экспоненциальная	5) Перебор всех подмножеств множества	a	b	c	d	e						a	b	c	d	e	2	1	3	4	5	a) Детерминированность	1) Алгоритм должен завершаться за конечное число шагов	b) Результативность	2) Алгоритм должен быть применим к произвольным допустимым входным данным	c) Массовость	3) Инструкции алгоритма должны быть однозначными	d) Эффективность	4) Алгоритм должен быть реализуемым на практике	a	b	c	d					a	b	c	d	3	1	2	4
e) Экспоненциальная	5) Перебор всех подмножеств множества																																															
a	b	c	d	e																																												
a	b	c	d	e																																												
2	1	3	4	5																																												
a) Детерминированность	1) Алгоритм должен завершаться за конечное число шагов																																															
b) Результативность	2) Алгоритм должен быть применим к произвольным допустимым входным данным																																															
c) Массовость	3) Инструкции алгоритма должны быть однозначными																																															
d) Эффективность	4) Алгоритм должен быть реализуемым на практике																																															
a	b	c	d																																													
a	b	c	d																																													
3	1	2	4																																													
ОПК-8	ОПК-8.1. Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных	Задание 1. Что такое алгоритм? a) Набор инструкций для решения задачи b) Язык программирования c) Компьютерная программа d) Математическая модель Задание 2. Какое свойство алгоритма означает, что он должен завершаться за конечное число шагов? a) Детерминированность b) Результативность c) Массовость																																														

	систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2.	Умеет	на практике
	математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем	ОПК-8.3.	Имеет	навыки
	моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем			

d) Эффективность				
Задание 3. Что такое рекурсивная функция в теории алгоритмов?				
a) Функция, вычисляемая алгоритмом				
b) Функция, определяемая через саму себя				
c) Функция, принимающая несколько аргументов				
d) Функция, возвращающая несколько значений				
Задание 4. Какая проблема в теории алгоритмов считается неразрешимой?				
a) Проблема остановки				
b) Проблема сортировки				
c) Проблема поиска				
d) Проблема умножения матриц				
Задание 5. Что такое алгоритмическая сложность?				
a) Мера сложности задачи				
b) Мера трудоемкости алгоритма				
c) Мера памяти, требуемой алгоритмом				
d) Мера корректности алгоритма				
Задание 6. Расположите в правильном порядке основные логические операции в алгебре высказываний:				
a) Конъюнкция				
b) Дизъюнкция				
c) Импликация				
d) Эквиваленция				
e) Отрицание				
Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:				
Правильный ответ				
b	a	c	e	d
Задание 7. Расставьте этапы построения логического выражения в булевой алгебре в правильном порядке:				
a) Применение законов булевой алгебры				
b) Запись исходных высказываний				
c) Упрощение выражения				
d) Использование логических операций				
Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:				

Правильный ответ

b	d	a	c

Задание 8. Упорядочите шаги определения предиката в логике предикатов:

- a) Указание области определения переменных
- b) Запись высказывания с переменными
- c) Связывание переменных с кванторами
- d) Проверка истинности или ложности предиката

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

a	b	c	d

Задание 9. Расположите в правильной последовательности этапы разработки алгоритма:

- a) Определение входных данных
- b) Описание шагов алгоритма
- c) Анализ сложности
- d) Постановка задачи

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

d	a	b	c

Задание 10. Упорядочите шаги рекурсивного вычисления функции:

- a) Проверка базового случая
- b) Вызов функции с более простыми аргументами
- c) Вычисление значения функции
- d) Комбинирование результатов

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

a	c	b	d

Задание 11. Установите соответствие между

логическими связками и их обозначениями в алгебре высказываний:	
a) Штрих Шеффера	1) $\wedge$
b) Стрелка Пирса	2) $\downarrow$
c) Конъюнкция	3) $ $
d) Штрих Жегалкина	4) $\uparrow$

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a	b	c	d

Правильный ответ:

a	b	c	d
3	4	1	2

Задание 12. Соотнесите виды функций в теории алгоритмов с их описаниями:

a) Рекурсивная функция	1) Функция, вычисляемая алгоритмом
b) Вычислимая функция	2) Функция, определяемая через саму себя

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a	b

Правильный ответ:

a	b
2	1

Задание 13. Установите соответствие между проблемами в теории алгоритмов и их разрешимостью:

a) Проблема остановки	1) Разрешимая
b) Проблема сортировки	2) Неразрешимая
c) Проблема умножения матриц	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a	b	c

Правильный ответ:

a	b	c
2	1	1

Задание 14. Соотнесите логические выражения с их названиями в алгебре высказываний:	
a) $x \wedge \neg x$	1) Противоречие
b) $x \vee \neg x$	2) Тавтология
c) $(x \rightarrow y) \wedge (y \rightarrow x)$	3) Эквиваленция

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a	b	c

Правильный ответ:

a	b	c
1	2	3

Задание 15. Установите соответствие между типами алгоритмов и их примерами:	
a) Жадный алгоритм	1) Быстрая сортировка
b) Алгоритм динамического программирования	2) Алгоритм Хаффмана
c) Рекурсивный алгоритм	3) Вычисление чисел Фибоначчи
d) Алгоритм разделяй и властвуй	4) Задача о рюкзаке

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a	b	c	d

Правильный ответ:

a	b	c	d
2	4	3	1

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций

Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра адаптивной физической культуры и безопасности
жизнедеятельности

Фонд оценочных средств
Б1.О.06 Безопасность жизнедеятельности

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.п.н, доцент Замчевская Е.С.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Формируемые знания, умения и навыки
УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК-8.1 Знает: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. УК-8.2 Умеет: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. УК-8.3 Владеет: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Знать: понятие чрезвычайной ситуации, источники чрезвычайных ситуаций; классификацию чрезвычайных ситуаций по природе возникновения, по скорости развития, по масштабам последствий; способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей. Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-8	собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-8	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-8	собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-8	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-8	тестирование	не аттестован	0 – 14
		низкий	15 – 32
		средний	33 – 42
		высокий	43 – 50
		макс: 50 баллов	

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-8	Знает: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.	Задание 1. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение безопасности. Правильный ответ: Безопасность - состояние защищённости личности, общества, государства и среды жизнедеятельности от внутренних и внешних угроз. Задание 2. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение зоны чрезвычайной ситуации. Правильный ответ: Зона чрезвычайной ситуации - территория или акватория, на которой в результате возникновения источника чрезвычайной ситуации или распространения его последствий из других районов возникла чрезвычайная ситуация. Задание 3. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение пожара. Правильный ответ: Пожар — неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства. Задание 4. Запишите развернутый обоснованный ответ. Перечислите виды природных пожаров. Правильный ответ: Лесные пожары, степные пожары, торфяные пожары, подземные пожары горючих
	Умеет: поддерживать безопасные условия	

	жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.	ископаемых Задание 5. Запишите развернутый обоснованный ответ. Что определяет Устав внутренней службы Правильный ответ: Устав внутренней службы – права и обязанности военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего порядка.
	Владеет: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.

	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы (ситуационные задачи)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Знает: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. УК-8.2 Умеет: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. УК-8.3 Владеет: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	1. В подъезде своего дома вы обнаружили подозрительный предмет им решили сообщить об этом в соответствующие инстанции. Куда и в каком порядке необходимо обратиться? Какую информацию необходимо предоставить сотрудникам правоохранительных органов? каков алгоритм поведения в данной ситуации? 2. Вы направляетесь в общественное, многолюдное место (стадион). На чем основывается ваши действия по соблюдению мер личной безопасности в общественном месте и толпе? 3. Во время прогулки по городу на вас напали. В момент нападения вы получили не сильный, но ощутимый удар, в результате которого упали на землю. Нападавший выхватил сумку и убежал. Определите порядок своих дальнейших действий. 4. В 100 км от места вашего постоянного места жительства произошла авария на атомной электростанции (АЭС).

		Возникла угроза радиоактивного заражения людей и местности. Определите порядок ваших действий. 5. В районе вашего проживания произошла авария на химически опасном объекте с выбросом в атмосферу аварийно химически опасного вещества (хлора). Определите порядок ваших действий. 6. По системе оповещения РСЧС был получен сигнал об опасности наводнения в вашем городе. Из сообщения понятно, что ваш дом попадет в зону затопления. Определите порядок действий в сложившейся ситуации. 7. Во время отдыха на природе вы с друзьями решили искупаться в незнакомом водоёме. Каковы будут ваши действия по разъяснению друзьям и выполнению правил обеспечения личной безопасности во время купания? 8. По системе оповещения РСЧС получен сигнал об эвакуации из микрорайона вашего места нахождения, но вы не "уловили" причин и сути происходящих чрезвычайных событий. Определите порядок действий в данной ситуации. 9. Вы стали случайным свидетелем дорожно-транспортного происшествия, в результате никто физически не пострадал. Убедившись в этом, вы обратили внимание на женщину, находящуюся за рулём одного из автомобилей. Внешние симптомы указывают

		на то, что она находится в состоянии ступора и не реагирует на предложение покинуть автомобиль. Определите порядок ваших действий. 10. Находясь в зоне действия чрезвычайной ситуации, вы наблюдаете пострадавшего, поведение которого представляется скованным, наличествуют мимическая маска, пассивность, безучастность. Определите порядок ваших действий до прибытия медицинских работников и психолога. 11. В вашем прошлом опыте есть случаи, когда вы попадали в конфликтные, кризисные ситуации. Как этот опыт может повлиять на ваше поведение в случае возникновения нестандартных ситуаций в настоящем? 12. В результате обрушения козырька здания пострадали несколько человек, с вами ничего не случилось. Вы незамедлительно сообщили об этом в службу спасения по телефону 112. До приезда спасателей и скорой помощи всем рекомендовано оставаться на местах, но один из молодых мужчин, с серьезной травмой руки начинает "метаться" с места на место и рассуждать о важных делах, которые невозможно отложить. Вы понимаете, что молодой человек находится в состоянии "возбужденного движения" и что, покинув место

		происшествия, он может только усугубить травму. Определите порядок ваших действий. 13. Подросток обращается к вам спустя четыре месяца после возникновения кризисной ситуации с симптомами головных болей, бессонницы и постоянного возвращения к пережитому опыту, наличие панических состояний. Определите порядок ваших действий. 14. В зоне действия чрезвычайной ситуации вы наблюдаете пострадавшего, демонстрирующего следующее поведение: резкие и бессмысленные движения, повышенная речевая активность, отсутствие реакции на окружающих. Определите порядок ваших действий. 15. Сразу после инцидента вы наблюдаете у одного из участников чрезвычайной ситуации сильное дрожание всего тела, особенно рук. Определите порядок ваших действий. 16. Во время прогулки вы внезапно ощутили колебание земной поверхности, обратили внимание на то, что немного раскачиваются дорожные знаки и висячие вывески. С одного из балконов на асфальт упал горшок с землей и цветком. Определите порядок ваших действий. 17. Прогуливаясь по склону заснеженной горной местности, вы увидели, как сверху оторвался пласт снега,

		который начинает двигаться вниз по склону с огромной скоростью, образуя лавину. Определите порядок ваших действий при условии что вы находитесь: а) в центре горы; б) у подножья горы; в) сбоку горы (со стороны наблюдая происходящее). 18. Во время летнего отдыха вы поселились в домике (гостинице, отеле) у подножья горы. Утром начался ливневый дождь, интенсивность которого не снизилась к вечеру. Вы заметили, что с горы спускаются достаточно сильные потоки воды и грязи. Определите порядок ваших действий в сложившиеся ситуации. 19. Поступило сообщение об опасности наводнения в вашем городе. Ваш город попадает в зону объявленного затопления. Определите порядок ваших действий при угрозе и во время наводнения. 20. Вы отдыхаете на берегу океана. Прогуливаясь утром по берегу, вы обратили внимание на сильный и достаточно быстрый отлив (вода ушла от берега на 100 м). Определите порядок действия человека в данной ситуации. 21. Во время прогулки по лесу в пожароопасный период (сухая погода и ветер) вы уловили запах дыма и определили, что находитесь в зоне лесного пожара. Определите порядок ваших действий.

		22. Прогуливаясь по лесной местности, вы почувствовали запах гари и обратили внимание на то, что по земле (траве) "стелется" дымка, указывающая на возможный торфяной (подземный) пожар. Определите алгоритм поведения человека, попавшего в подобную опасную природную ситуацию. 23. По системе оповещения РСЧС получен сигнал о приближении урагана. Определите порядок ваших действий при угрозе и во время урагана. 24. Во время поездки по равнинной местности вы увидели, что с неба на землю опускается воронка быстро вращающего воздуха, а вместе с ней - песок, пыль и другие взвеси. Определите порядок действия человека при внезапно возникшей угрозе смерча. 25. Поступило сообщение об опасности угрозы гололеда. какими правилами личной безопасности вы будете руководствоваться? 26. В один из зимних дней начался снегопад, который продолжился в течение двух суток. В СМИ поступило информация, что циклон будет продолжаться еще два, а возможно и более дней. Определите порядок ваших действий. 27. По системе оповещения РСЧС поступило сообщение о засухе, которая по мнению синоптиков и экспертов

		будет продолжаться около трех недель. Вы находитесь в городских условиях. Определите порядок ваших действий.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Неудовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-8	Знает: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Наиболее подходящие места в здании для укрытия при землетрясении: 1) места под прочно закрепленными столами, у колонн, проемы в капитальных внутренних стенах, углы, образованные капитальными внутренними стенами, дверные проемы; 2) места под подоконником, внутри шкафов, комодов, гардеробов, углы, образованные внутренними перегородками; 3) вентиляционные шахты и короба, балконы и лоджии, места внутри кладовок и встроенных шкафов. Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Скользящее смещение масс горных пород вниз по склону под влиянием силы тяжести называется: а) сель; б) обвал; в) оползень. Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что относится к средствам индивидуальной защиты? а) каска, респиратор, защитные очки; б) ограждения, вентиляция, освещение; в) защитное заземление, молниезащита; г) сигнализация, блокировка, знаки безопасности; Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что такое электробезопасность? а) Система организационных и технических мероприятий, обеспечивающих защиту людей
	Умеет: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной	

	опасности и принимать меры по ее предупреждению.	от вредного и опасного воздействия электрического тока;																					
	Владеет: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	б) Комплекс мер по обеспечению безопасности при работе с электроустановками; в) Меры по предупреждению поражения электрическим током; г) Все вышеперечисленное.																					
		Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Прицельная дальность стрельбы автомата АКМ составляет: а) 800 метров б) 1000 метров в) 450 метров																					
		Задание 6. Прочитайте текст и установите соответствие. К каждому виду ЧС подберите соответствующий пример из второго столбца:																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Вид ЧС</th><th></th><th>Пример</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>Природные ЧС</td><td>1</td><td>Авария на АЭС</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>Техногенные ЧС</td><td>2</td><td>Эпидемия</td></tr> <tr> <td>В</td><td>Биологические ЧС</td><td>3</td><td>Наводнение</td></tr> <tr> <td>Г</td><td>Экологические ЧС</td><td>4</td><td>Разлив нефти</td></tr> </tbody> </table>			Вид ЧС		Пример	А	Природные ЧС	1	Авария на АЭС	Б	Техногенные ЧС	2	Эпидемия	В	Биологические ЧС	3	Наводнение	Г	Экологические ЧС	4	Разлив нефти
	Вид ЧС		Пример																				
А	Природные ЧС	1	Авария на АЭС																				
Б	Техногенные ЧС	2	Эпидемия																				
В	Биологические ЧС	3	Наводнение																				
Г	Экологические ЧС	4	Разлив нефти																				
		Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		А	Б	В	Г																
А	Б	В	Г																				
		Правильный ответ:																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>		А	Б	В	Г	3	1	2	4												
А	Б	В	Г																				
3	1	2	4																				
		Задание 7. Прочитайте текст и установите соответствие. К каждому виду травм подберите соответствующий способ оказания первой помощи из второго столбца:																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Вид травмы</th><th></th><th>Оказание ПМ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>Ожог</td><td>1</td><td>Наложение давящей повязки</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>Вывих</td><td>2</td><td>Охлаждение поврежденного участка</td></tr> <tr> <td>В</td><td>Кровотечение</td><td>3</td><td>Иммобилизация конечности</td></tr> </tbody> </table>			Вид травмы		Оказание ПМ	А	Ожог	1	Наложение давящей повязки	Б	Вывих	2	Охлаждение поврежденного участка	В	Кровотечение	3	Иммобилизация конечности				
	Вид травмы		Оказание ПМ																				
А	Ожог	1	Наложение давящей повязки																				
Б	Вывих	2	Охлаждение поврежденного участка																				
В	Кровотечение	3	Иммобилизация конечности																				

Г	Перелом	4	Промывание прохладной водой
Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
4	2	1	3
Задание 8.			
Прочитайте текст и установите соответствие. К каждому виду природных явлений подберите соответствующие правила поведения из второго столбца:			
	Природные явления		Правила поведения
А	Землетрясение	1	Укрыться в здании, подвале или погреб
Б	Наводнение	2	Отключить газ и электричество, эвакуироваться
В	Ураган	3	Спуститься с возвышенностей, держаться подальше от деревьев
Г	Гроза	4	Покинуть здание, держаться подальше от стен и окон
Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
4	2	1	3
Задание 9.			
Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видами средств индивидуальной защиты и их назначением:			
	Средства инд.защиты		Назначение
А	Противогаз	1	Защита органов дыхания и глаз

			от радиоактивной пыли
Б	Респиратор	2	Защита кожи от отравляющих веществ и радиоактивной пыли
В	Защитный костюм	3	Защита органов дыхания от вредных веществ и аэрозолей
Г	Дозиметр	4	Измерение уровня радиации

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	3	2	4

Задание 10.
Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между видами стихийных бедствий и их последствиями:

	Вид стихийного бедствия		Последствия
А	Землетрясение	1	Разрушение зданий и сооружений
Б	Наводнение	2	Нарушение водоснабжения и канализации
В	Ураган	3	Повреждение линий электропередач и связи
Г	Засуха	4	Гибель урожая и дефицит продовольствия

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	2	3	4

	Задание 11. Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность действий при эвакуации из здания при пожаре: 1) Покинуть здание, следуя указателям эвакуационных выходов; 2) Спуститься по лестнице; 3) Позвонить в пожарную службу; 4) Сохранять спокойствие; 5) Не пользоваться лифтом; Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>4</td><td>5</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>						4	5	1	2	3
4	5	1	2	3							
	Задание 12. Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность действий при наводнении: 1) Отключить электричество и газ; 2) Собрать необходимые вещи и документы; 3) Подняться на верхние этажи или крышу здания; 4) Следовать указаниям спасательных служб; 5) Эвакуироваться в безопасное место; Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td></tr></table>						1	2	3	5	4
1	2	3	5	4							
	Задание 13. Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность действий при землетрясении: 1) Покинуть здание; 2) Отойти от зданий и линий электропередач; 3) Не пользоваться лифтом; 4) Укрыться в безопасном месте; 5) Следовать указаниям спасательных служб; Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ										

		3	1	2	4	5

Задание 14.
Прочитайте текст и установите последовательность.
Последовательность действий при обнаружении подозрительного предмета:
1) Не трогать и не перемещать предмет
2) Сообщить о находке в правоохранительные органы
3) Оградить место обнаружения предмета
4) Дождаться прибытия специалистов
5) Следовать указаниям правоохранительных органов
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	3	2	4	5

Задание 15.
Прочитайте текст и установите последовательность.
Последовательность действий при утечке газа:
1) Перекрыть газовый вентиль
2) Открыть окна для проветривания
3) Не включать и не выключать электроприборы
4) Покинуть помещение
5) Вызвать аварийную газовую службу
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	1	2	4	5

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра иностранных языков и языкознания

Фонд оценочных средств

Б1.О.07 Деловые коммуникации: риторика и письмо

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Авторы ФОС: к.филол.н., доцент Мотигуллина А.Р., к.пед.н., доцент Галавова Г.В., к.ф.н., доцент Бекбулатова Г.Р.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «07» марта 2024 года
Протокол №7.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Формируемые знания, умения и навыки
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде	Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК 4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК 4.2. Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. УК 4.3. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыки деловых коммуникаций в устной и	Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыки деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методика составления суждения в

	письменной форме на русском и иностранном языках; методика составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.	межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-3, УК-4	собеседование (устный опрос)	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5–6 7–8 9–10
	УК-3, УК-4	практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5–6 7–8 9–10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-3, УК-4	собеседование (устный опрос)	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5–6 7–8 9–10
	УК-3, УК-4	практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5–6 7–8 9–10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-3, УК-4	тестирование	не аттестован	0 – 24
		низкий	25 – 32
		средний	33 – 42
		высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 25 26 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 24 25 – 32 33 – 41 42 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При промежуточной аттестации **на зачете** оценки из 100-балльной системы переводятся в традиционную согласно таблице перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка
50 и менее	Не зачтено
51 – 100	Зачтено

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-3	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде	Задание 1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Назовите основные единицы языка. <i>Правильный ответ.</i> Фонема, морфема, слово, словосочетание, предложение. Задание 2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Перечислите основные уровни языка. <i>Правильный ответ.</i> Фонемный, морфемный, лексический, синтаксический. Задание 3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Перечислите основные нелитературные варианты языка. <i>Правильный ответ.</i> Диалектизмы, просторечия, жаргонизмы, арго, профессионализмы.
УК-4	УК 4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной	Задание 1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Перечислите основные аспекты культуры речи. <i>Правильный ответ:</i> Нормативный, коммуникативный, этический аспекты. Задание 2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Определение нормативного аспекта культуры

	коммуникации. УК 4.2. Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. УК 4.3. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыки деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методика составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.	речи. Правильный ответ. Нормативный аспект культуры речи предполагает владение языковыми нормами, т.е. знание правил использования языковых единиц в литературной речи. Задание 3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Определение этического аспекта культуры речи. Правильный ответ. В каждом обществе существуют свои этические нормы поведения. Этика общения, или речевой этикет, требует соблюдения в определенных ситуациях некоторых правил языкового поведения. Этический компонент проявляет себя в выражении просьбы, вопроса, благодарности, приветствия, поздравления и т.п.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-3	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде	Приемы и нормы социального взаимодействия. Часть 1 1. Ролевая игра: смоделировать ситуацию деловой встречи с партнерами из другой страны. Учесть культурные особенности, нормы приветствия, дистанцию общения и т.д. 2. Упражнение: проанализировать примеры различных стилей делового общения и определить их достоинства и недостатки. Часть 2. Основные понятия и методы конфликтологии. 1. Кейс-стади: разобрать конкретную конфликтную ситуацию из практики делового общения. Определить причины конфликта, его вид, стадии развития. Предложить пути разрешения. 2. Дискуссия: обсудить различные стратегии поведения в конфликте (сотрудничество, компромисс, соперничество и др.). Их преимущества и недостатки. Часть 3. Технологии межличностной и групповой коммуникации. 1. Тренинг навыков эффективного слушания и обратной связи. 2. Разыграть ситуацию группового обсуждения/брейнсторминга для генерирования идей по решению деловой задачи. Отработать приемы активного слушания, аргументации, убеждения.

УК-4	УК 4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК 4.2. Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. УК 4.3. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыки деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методика составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.	Задание. Составьте резюме по следующей структуре, учитывая особенности официально-делового стиля. Контактная информация ☐ Фамилия, имя и отчество соискателя. Дата рождения, адрес проживания, контактные телефоны и электронный адрес (e-mail). Цель ☐ Цель, которую соискатель преследует при поиске работы. Например: «Цель: получение должности программиста». Опыт работы ☐ Период работы, наименование и сфера деятельности компании, наименование должности, описание функциональных обязанностей и основных профессиональных достижений (начинать описание необходимо с последнего места работы, т.е. излагать информацию в обратном хронологическом порядке). Образование ☐ Период учебы, наименование учебного заведения, специальность, квалификация. Дополнительное образование ☐ Участие в тренингах, курсах, семинарах, конференциях и т.п. Профессиональные навыки ☐ Уровень владения ПК, знания иностранных языков, специальных программ и т.п. Личные качества ☐ Профессиональные качества соискателя (5-10 качеств, максимально соответствующих вакансии, на которую претендуете). Дополнительная информация ☐ Сведения о семейном положении, готовности к командировкам, наличии загранпаспорта, водительского удостоверения, собственного автомобиля, вредных привычек, готовности к ненормированному рабочему дню, хобби. Рекомендации ☐ Рекомендации прилагаются и/или рекомендации будут предоставлены по требованию. Фото ☐ В верхнем углу резюме можно поместить фото. При составлении резюме важно помнить: все данные должны быть достоверными, резюме

		должно быть написано понятным языком, поэтому лучше избегать употребления разного рода аббревиатур и сложных терминов. При оформлении резюме желательно не использовать разнообразие шрифтов и размеров символов. Правильный ответ (примерное резюме). 1. Алексеев Иван Юрьевич. 25.01.2005. Г. Казань, ул. Короленко, 72-60. 2. Цель: получение должности программиста. 3. Опыт работы отсутствует. 4. Образование: ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», 2023-2027. Направление: Информационные системы и технологии. 5. Дополнительное образование: Курсы иностранного языка (английский). 6. Профессиональные навыки: Опытный пользователь ПК, английский язык (свободное владение), знание специальных программ. 7. Личные качества: коммуникабельность, стрессоустойчивость, пунктуальность, дисциплинированность. 8. Дополнительная информация: Сведения о семейном положении: холост. Готов к командировкам, имеется загранпаспорт, водительское удостоверение категории В. Готов к ненормированному рабочему дню.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной

		работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы																											
УК-3	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. К визуальному каналу воздействия на аудиторию относится: 1) мимика 2) темп 3) голос 4) интонация.																											
	УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Деловая беседа – это ... 1) общение двух бизнесменов 2) диалогическое общение людей, связанных отношениями дела 3) монологическое общение в сфере бизнеса Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Отказ от использования в речи слов-паразитов, варваризмов, грубых слов связан с таким коммуникативным качеством речи, как ... 1) богатство 2) ясность 3) чистота 4) логичность.																											
	УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде	Задание 4. Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите жанры и стили: <table><tr><td></td><td>Жанр</td><td></td><td>Стиль</td></tr><tr><td>А</td><td>Договор</td><td>1</td><td>Научный</td></tr><tr><td>Б</td><td>Монография</td><td>2</td><td>Художественный</td></tr><tr><td>В</td><td>Репортаж</td><td>3</td><td>Официально-деловой</td></tr><tr><td>Г</td><td>Сонет</td><td>4</td><td>Публицистический</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Жанр		Стиль	А	Договор	1	Научный	Б	Монография	2	Художественный	В	Репортаж	3	Официально-деловой	Г	Сонет	4	Публицистический	А	Б	В	Г			
	Жанр		Стиль																										
А	Договор	1	Научный																										
Б	Монография	2	Художественный																										
В	Репортаж	3	Официально-деловой																										
Г	Сонет	4	Публицистический																										
А	Б	В	Г																										

		Правильный ответ:			
		А	Б	В	Г
		3	1	4	2
		Задание 5. Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите стили языка и фрагменты текстов (определите стиль каждого фрагмента):			
			Стиль		Подстиль
	А	разговорный	1	<i>«Ни былой, ни грядущей минуте не верь, верь минуте текущей...» Омар Хайям в XII веке сформулировал позицию на все случаи жизни. Особенно полезно об этом думать, когда на душе неспокойно и слишком боязно заглядывать в обозримое будущее, а о прошлом так вовсе лучше не вспоминать. Написано словно для нынешней ситуации с выступлением наших клубов в еврокубках.</i>	
	Б	официально-деловой	2	<i>– Ну, и где вы были вчера? Рассказывай! – Фильм ходили смотреть. Новый. – Что за фильм? – Триллер какой-то. – Как называется-то? – Да не помню я, забыл. Из головы вылетело. – Ну, хоть понравился? – Ничего так. Но второй раз смотреть бы не стал.</i>	
	В	художественный	3	<i>В необходимых случаях при установлении налога в акте законодательства о налогах и сборах могут также предусматриваться налоговые льготы и основания для их использования налогоплательщиком. При установлении сборов определяются их плательщики и элементы обложения применительно к конкретным сборам.</i>	

		Г	публицистический	4	<i>Никто не стеснял моей свободы. Я делал что хотел, особенно с тех пор, как я расстался с последним моим гувернером-французом, который никак не мог привыкнуть к мысли, что он упал «как бомба» (сотте ип bombe) в Россию, и с ожесточенным выражением на лице по целым дням валялся на постели. Отец обходился со мной равнодушно-ласково; матушка почти не обращала на меня внимания, хотя у ней, кроме меня, не было детей: другие заботы ее поглощали.</i>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	3	4	1

Задание 6.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите последовательность действий выступающего в заключении речи:

- 1) Подчеркнуть значение сказанного
- 2) Поставить задачи на будущее
- 3) Суммировать сказанное.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	1	2

Задание 7.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите последовательность элементов служебного разговора по телефону:

- 1) введение собеседника в курс дела
- 2) взаимные представления

		3) заключение 4) обсуждение вопроса Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>					2	1	4	3
2	1	4	3							
УК-4	УК 4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК 4.2. Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. УК 4.3. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыки деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методика составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.	Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Укажите пример с грамматической ошибкой (нарушением синтаксической нормы): 1) Студенты получили не только словари, но и рабочие тетради. 2) Мы поступили согласно приказу. 3) Вечером мы вернулись из школы. 4) Я надеюсь и верю в тебя. Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какая из представленных стратегий общения не выявлена учеными? 1) открытое – закрытое общение 2) монологическое – диалогическое общение 3) материальное – нематериальное общение 4) ролевое – личностное общение. Задание 10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. К видам ораторского искусства относится: 1) монография 2) тезисы 3) академическое красноречие 4) резюме. Задание 11. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Укажите функции научного стиля: 1) общение 2) сообщение сведений, объяснение фактов 3) сообщение, воздействие 4) изображение и императивность. Задание 12. Прочитайте текст и установите соответствие. Сопоставьте тактики, применяемые в коммуникации, с примерами, которые их								

		отражают:	
	Тактика		Пример
А	Принятие замечания	1	«То, что вы предлагаете, уже пытались сделать наши конкуренты, результат оказался плачевным».
Б	Сравнение	2	«Я услышал ваше замечание, и мы обязательно найдем решение вашей проблемы».
В	Метод опроса	3	«Кто еще так считает? Поднимите руки».
Г	Сдвиг/Отсрочка	4	«Я обязательно отвечу на ваш важный и интересный вопрос в конце встречи».

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	1	3	4

Задание 13.
Прочитайте текст и установите соответствие. Сопоставьте фразеологизмы с разговорной стилистической окраской с их значением:

	Фразеологизм		Значение
А	Надуть губы	1	Мало
Б	Повесить нос	2	Обмануть
В	Оставить с носом	3	Грустить
Г	С гулькин нос	4	Обидеться

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
4	3	2	1

Задание 14.
Прочитайте текст и установите последовательность. Определите последовательность подготовки убеждающего вступления:

1) Сформулировать основной тезис своего выступления. Выразить его словами.

2) Определить тему своего выступления и

		сформулируйте её. 3) Привести аргументы в систему. 4) Подобрать аргументы в поддержку своего тезиса. 5) Сделать вывод. Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td><td>5</td></tr></table>						2	1	4	3	5
2	1	4	3	5								

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

Фонд оценочных средств

Б1.О.08 Инфоэтика

основной профессиональной образовательной программы

по направлению подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки

Информационные системы и технологии

квалификация

бакалавр

Форма обучения _____ очная _____
очная, заочная

Автор (ы) ФОС: к.и.н., доцент Аппакова-Шогина Н.З.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «26» февраля 2024 года

Протокол №15.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает: -способы и приёмы социального взаимодействия; -методы и приёмы конфликтологии, включая технологии взаимодействия УК-3.2. Умеет: - налаживать и поддерживать социально-полезные связи в целях оптимизации работы коллектива; - оперировать нормами социального взаимодействия в целях практической реализации своей профессиональной роли в команде УК-3.3 Владеет: -навыками внутрикомандного взаимодействия	УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знает: специфику общественно-исторического развития различных культур и его закономерности УК-5.2 Умеет: воспринимать разнообразие общества во всех его проявлениях УК-5.3 Владеет: Навыками межкультурного взаимодействия в условиях полиэтнической и мультикультурной среды	УК-5.1 . Знать: закономерности особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире

		культурного многообразия с использованием этических норм поведения.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-3, УК-5	Устный опрос (собеседование)	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-3, УК-5	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-3, УК-5	Устный опрос (собеседование)	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-3, УК-5	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-3, УК-5	тестирование	не аттестован	0 – 14
		низкий	15 – 32
		средний	33 – 42
		высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает: -способы и приёмы социального взаимодействия; -методы и приёмы конфликтологии, включая технологии взаимодействия УК-3.2. Умеет: - налаживать и поддерживать социально-полезные связи в целях оптимизации работы коллектива; - оперировать нормами социального взаимодействия в целях практической реализации своей профессиональной роли в команде УК-3.3 Владеет: -навыками внутрикомандного взаимодействия	Задание 1. Запишите развернутый обоснованный ответ. Содержание понятий «этика», «мораль», «нравственность» Правильный ответ: Этика – философская наука о морали и нравственности Мораль – относится к социуму (социальные нормы) Нравственность – относится к личности (личные ценности) Задание 2. Запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое нэтикет (сетикет)? Правильный ответ: Правила поведения в информационном (сетевом) пространстве Задание 3. Запишите развернутый обоснованный ответ. Поясните содержание понятия «приватность». Правильный ответ: право на неприкосновенность частной жизни, запрет вмешиваться в личную жизнь, «право быть оставленным в одиночестве»
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знает: специфику общественно-исторического развития различных культур и его закономерности УК-5.2 Умеет: воспринимать разнообразие общества во всех его проявлениях УК-5.3 Владеет: Навыками межкультурного взаимодействия в условиях полиэтнической и	Задание 1. Что такое информационная революция Запишите развернутый обоснованный ответ. Правильный ответ: Качественный скачок в способе накопления, обработки, обмена и перераспределения информации в результате количественного роста информации Задание 2. Запишите развернутый обоснованный ответ. На какие сферы влияет инфоэтика Правильный ответ: Политика Экономика Наука Образование

	мультикультурной среды	Задание 3. Запишите развернутый обоснованный ответ. Назовите основные этические ценности инфоэтики Правильный ответ: Информация, знание, добро (благо), справедливость, равенство, долг и ответственность, свобода, достоинство, совесть

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Устный опрос, собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Ответ на поставленный вопрос отсутствует. Студент демонстрирует полное непонимание проблемы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Дан неполный ответ на поставленные вопросы, в ответе присутствуют ошибки и неточности, не использованы философские термины. Студент демонстрирует поверхностное понимание проблемы, не способен ответить на дополнительные вопросы.
	Средний (Хорошо)	Дан полный ответ на поставленные вопросы, однако студент затрудняется с приведением конкретных примеров. Используются философские термины. Неполные ответы на дополнительные вопросы.
	Высокий (Отлично)	Дан полный развернутый ответ на поставленные вопросы с приведением конкретных примеров, использованы профессиональные термины, ошибки отсутствуют. Студент демонстрирует глубокое понимание проблемы, дает полноценные ответы на дополнительные вопросы

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает: -способы и приёмы социального взаимодействия; -методы и приёмы конфликтологии, включая технологии взаимодействия УК-3.2. Умеет: - налаживать и поддерживать	Задание1. Ознакомьтесь с содержанием кодекса этики АСМ/IEEE-CS. Перечислите основные принципы кодекса Правильный ответ: 1. По отношению к обществу... 2. По отношению к заказчику и работодателю... 3. По отношению к продукту... 4. Инженеры должны поддерживать полноту и независимость своих профессиональных

	социально-полезные связи в целях оптимизации работы коллектива; - оперировать нормами социального взаимодействия в целях практической реализации своей профессиональной роли в команде УК-3.3 Владеет: -навыками внутрикомандного взаимодействия	взглядов 5. По отношению к управлению разработкой и поддержкой программного обеспечения должны продвигать этический подход 6. Инженеры должны способствовать честности и репутации профессии в соответствии с интересами общества 7. Инженеры должны быть справедливыми по отношению к своим коллегам 8. Инженеры должны повышать свой профессиональный уровень
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знает: специфику общественно-исторического развития различных культур и его закономерности УК-5.2 Умеет: воспринимать разнообразие общества во всех его проявлениях УК-5.3 Владеет: Навыками межкультурного взаимодействия в условиях полиэтнической и мультикультурной среды	Задание 1. Прочитать главу 3 «Воробьи-близнецы» из книги Ли Кай-фу «ИИ-2041: десять образов нашего будущего». Найти в тексте ответы на вопросы: 1. О какой технологии идет речь в рассказе? О какой сфере ее применения рассказывается? 2. Каковы позитивные и негативные перспективы ее применения описываются в рассказе? 3. Какую роль будут играть люди (учителя) в будущем мире ИИ? Правильный ответ: 1. ОЕЯ – обработка естественного языка. О применении в сфере образования. 2. Негативные: потеря рабочих мест, ИИ заменит учителей; влияние на выбор людей и принятие ими решений. Позитивные: может стать наставником 24x7; создать индивидуальные траектории развития ребенка; поможет учителям эффективно готовиться к занятиям и интересно проводить их. Экономия времени и средств. 3. Учителя будут выполнять две важные роли: формировать эмоциональный интеллект и творческие способности детей; будут программировать ИИ в соответствии с конкретными целями обучения.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие	УК-3.1. Знает: -способы и приёмы социального взаимодействия; -методы и приёмы конфликтологии, включая технологии взаимодействия УК-3.2. Умеет:	Задание 1. В каком понятии зафиксированы правила поведения в информационном (сетевом) пространстве 1.Инфоэтика 2.Нэтикет 3.Этический кодекс 4.Этическая дилемма Задание 2. Каким понятием в инфоэтике

и реализовывать свою роль в команде	- налаживать и поддерживать социально-полезные связи в целях оптимизации работы коллектива; - оперировать нормами социального взаимодействия в целях практической реализации своей профессиональной роли в команде УК-3.3 Владеет: -навыками внутрикомандного взаимодействия	определяется «право быть оставленным в одиночестве», запрет на вмешательство в личную жизнь 1.Интеллектуальная собственность 2.Хейтспич 3.Цифровое неравенство 4.Приватность 5.Этическая дилемма Задание 3. Определите виды приватности, актуализировавшиеся в период шестой информационной революции (развитие искусственного интеллекта) 1.физическая приватность 2.территориальная приватность 3.информационная приватность 4.приватность коммуникаций Задание 4. Определите содержание позиций в оценке информационных технологий <table><tr><td>1.Оптимизм</td><td>А. технологии спасут мир</td></tr><tr><td>2Алармизм</td><td>Б. влияние технологий зависит от социального контекста и этики</td></tr><tr><td>3Скептицизм</td><td>В. технологии уничтожат человечество</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr></table> Задание 5. Выделите негативные и позитивные последствия современной информационной революции (развитие искусственного интеллекта) <table><tr><td>1. Повышение производительности труда</td><td>А. позитивные</td></tr><tr><td>2. Увеличение свободного времени</td><td>Б. негативные</td></tr><tr><td>3. Ограничение свободы и творчества</td><td></td></tr><tr><td>4. Неуправляемость</td><td></td></tr></table>	1.Оптимизм	А. технологии спасут мир	2Алармизм	Б. влияние технологий зависит от социального контекста и этики	3Скептицизм	В. технологии уничтожат человечество	А	Б	В				А	Б	В	1	3	2	1. Повышение производительности труда	А. позитивные	2. Увеличение свободного времени	Б. негативные	3. Ограничение свободы и творчества		4. Неуправляемость	
1.Оптимизм	А. технологии спасут мир																											
2Алармизм	Б. влияние технологий зависит от социального контекста и этики																											
3Скептицизм	В. технологии уничтожат человечество																											
А	Б	В																										
А	Б	В																										
1	3	2																										
1. Повышение производительности труда	А. позитивные																											
2. Увеличение свободного времени	Б. негативные																											
3. Ограничение свободы и творчества																												
4. Неуправляемость																												

		технологий	
		5. Безработица	
		6. Цифровой тоталитаризм	
		7. Обеспечение безопасности	
		8. Эгалитаризм (равенство)	
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:			
1	2	3	4
Правильный ответ			
1	2	3	4
А	А	Б	Б
Задание 6.Выделите негативны и позитивные особенности интернет-коммуникаций			
1. рост количества коммуникаций	А. позитивные особенности		
2. возможность правонарушений (хакерство)	Б. негативные особенности		
3. кибербуллинг			
4.анонимность			
5. легкость создания, воспроизводства и передачи информации			
6. хейтспич			
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:			
1	2		
Правильный ответ			
1	2		
А	Б		
Задание 7.Определите содержание понятий			
1. размещенная в интернете систематизированная информация, в целях бесплатного неоднократного свободного пользования	А. персональные данные		
2. сигналы от датчиков «умных» устройств в производстве, сельском	Б. открытые данные		

		хозяйстве, личных вещей																							
		3. информация, относящаяся прямо или косвенно физическому лицу	В. интернет вещей																						
		4. накопление информационных ресурсов огромных объемов, существующих в цифровой форме	Г. большие данные (big data)																						
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr> </table> Задание 8. Определите последовательность открытий, расширивших возможности социальных коммуникаций. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо А. Телефон (А.Белл) Б. Телевидение (Б.Розинг) В. Телеграф (С.Морзе) Г. Радио (А.Попов) Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>В</td><td>А</td><td>Г</td><td>Б</td></tr> </table>		А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	3	1	2	4					В	А
А	Б	В	Г																						
А	Б	В	Г																						
3	1	2	4																						
В	А	Г	Б																						
УК-5. Спосoben воспринимать межкультурное разнообразие обществa в социальном-историческом,	УК-5.1 Знает: специфику общественно-исторического развития различных культур и его закономерности УК-5.2 Умеет: воспринимать разнообразие общества во всех его проявлениях УК-5.3 Владеет: Навыками межкультурного	9. Где впервые был изобретён печатный станок Германия Россия Китай Италия 10. Какие изобретения были сделаны в эпоху четвертой информационной революции (электрификации) Телеграф Телефон Компьютер Алгоритм ОЕЯ - GPT Радио																							

этическо м и философ ском контекст ах	взаимодействия в условиях полиэтнической и мультикультурной среды	Телевидение Газета Клинопись										
		11. Кто является родоначальником инфоэтики Д.Мур Н.Винер Д.Вейценбаум Х.Ниссенбаум										
		12. Соотнесите вид письменности и примеры										
		<table><tr><td>1. Пиктография</td><td>А. Рисуночное письмо</td></tr><tr><td>2. Идеография</td><td>Б. Клинопись</td></tr><tr><td>3. Буквенное письмо (алфавит)</td><td>В. Кириллица</td></tr></table>	1. Пиктография	А. Рисуночное письмо	2. Идеография	Б. Клинопись	3. Буквенное письмо (алфавит)	В. Кириллица				
		1. Пиктография	А. Рисуночное письмо									
		2. Идеография	Б. Клинопись									
		3. Буквенное письмо (алфавит)	В. Кириллица									
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:										
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В							
		А	Б	В								
Правильный ответ:												
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	1	2	3						
А	Б	В										
1	2	3										
13. Соотнесите:												
<table><tr><td>1. Мессенджеры</td><td>А. Источники информации</td></tr><tr><td>2. Государство</td><td>Б. Субъекты информации</td></tr><tr><td>3. Нецелевое использование персональных данных</td><td>В. Хранение и обработка информации</td></tr><tr><td>4. Геолокация</td><td></td></tr><tr><td>5. Сотовые операторы</td><td></td></tr><tr><td>6. Утечка данных</td><td></td></tr></table>	1. Мессенджеры	А. Источники информации	2. Государство	Б. Субъекты информации	3. Нецелевое использование персональных данных	В. Хранение и обработка информации	4. Геолокация		5. Сотовые операторы		6. Утечка данных	
1. Мессенджеры	А. Источники информации											
2. Государство	Б. Субъекты информации											
3. Нецелевое использование персональных данных	В. Хранение и обработка информации											
4. Геолокация												
5. Сотовые операторы												
6. Утечка данных												
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:												
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5	6						
1	2	3	4	5	6							
Правильный ответ												
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	А	Б	В	А	Б	В
1	2	3	4	5	6							
А	Б	В	А	Б	В							
14. Определите хронологию информационных революций. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: А. Развитие искусственного интеллекта Б. Появление письменности В. Появление компьютеров Г. Появление устной речи Д. Электрификация Е. Книгопечатание												

		Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>Г</td> <td>Б</td> <td>Е</td> <td>Д</td> <td>В</td> <td>А</td> </tr> </table> 15. Определите хронологию появления видов письменности. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо А. Слоговое письмо Б. Идеографическое письмо В. Пиктографическое письмо Г. Буквенное письмо Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>В</td> <td>Б</td> <td>А</td> <td>Г</td> </tr> </table>							Г	Б	Е	Д	В	А					В	Б	А	Г
Г	Б	Е	Д	В	А																	
В	Б	А	Г																			

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	не аттестован	50% и менее
	низкий	51% – 65 %
	средний	66 % – 84%
	высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

Фонд оценочных средств

Б1.О.09 Правовые основы профессиональной деятельности

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная
очная, заочная

Авторы ФОС: к.с.н., доцент Щигорцова Е.С., ст.преподаватель Ислямов Д.Р.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «26» февраля 2024 года
Протокол №15.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК 2.1. Знает: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК 2.2. Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК 2.3. Владеет: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма,	УК 10.1. Знает: понятие и содержание коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими,	Знать: понятие и содержание коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, способы профилактики коррупции и

терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.	политическими и иными условиями, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. УК 10.2. Умеет: анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению, формировать гражданскую позицию в целях предотвращения коррупции в гражданском обществе. УК 10.3. Владеет: навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.	формирования нетерпимого отношения к ней. Уметь: анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению, формировать гражданскую позицию в целях предотвращения коррупции в гражданском обществе. Владеть: навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-2 УК-10	Устный опрос (собеседование)	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5–6 7–8 9–10
	УК-2 УК-10	Практические работы, рефераты	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5–6 7–8 9–10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-2 УК-10	Устный опрос (собеседование)	не аттестован низкий	4 и менее 5–6

			средний высокий	7 – 8 9 – 10
	УК-2 УК-10	Практические работы, рефераты	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-2 УК-10	тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	1. Какие организационно-правовые формы предпринимательства закреплены в российском законодательстве? Правильный ответ ПАО, ООО, Полное товарищество, 2. В чем заключается юридический аспект собственности? Правильный ответ Во владении, пользовании и распоряжении принадлежащим на праве собственности имуществом 3. Кто может быть работодателем? Правильный ответ На основании ст. 20 ТК РФ работодателем может быть: Физическое лицо либо юридическое лицо (организация), вступившее в трудовые отношения с работником. В случаях, предусмотренных федеральными законами, в качестве работодателя может выступать иной субъект, наделенный правом заключать трудовые договоры 4. Что такое предпринимательская правоспособность гражданина? Когда она возникает? Правильный ответ Предпринимательская правоспособность физического лица – это признаваемая, гарантируемая и защищаемая государством, законом и правом возможность физического лица обладать субъективными правами и обязанностями, необходимыми для осуществления любых видов предпринимательской деятельности, не запрещенных законом 5. Каковы условия приобретения статуса индивидуального предпринимателя? Правильный ответ для получения статуса ИП гражданину будет вполне достаточно соответствовать следующим критериям: быть совершеннолетним дееспособным гражданином РФ, быть несовершеннолетним гражданином, имеющим разрешение на занятие предпринимательской деятельностью от родителей или

		опекунов, быть иностранцем, при наличии временной или постоянной регистрации по месту жительства в РФ. 6. Какие документы необходимо представить для заключения трудового договора. Правильный ответ 1. в том случае, если работник поступает на работу впервые, трудовая паспорт или иной документ, удостоверяющий личность; 2. трудовую книжку, за исключением случаев, когда трудовой договор заключается впервые или работник поступает на работу на условиях совместительства; 3. страховое свидетельство государственного пенсионного страхования; 4. документы воинского учета - для военнообязанных и лиц, подлежащих призыву на военную службу; 5. документ об образовании, о квалификации или наличии специальных знаний 7. С какого возраста гражданин вправе заниматься предпринимательской деятельностью и быть зарегистрированным в качестве индивидуального предпринимателя? Правильный ответ согласно гл. 3 Гражданского кодекса Российской Федерации, индивидуальным предпринимателем может стать любой дееспособный совершеннолетний гражданин. Зарегистрироваться в качестве ИП могут также подростки, которым исполнилось 16 лет и которые объявлены полностью дееспособными решением органов опеки и попечительства или суда, и даже подростки с 14 лет при условии согласия родителей. 8. Назовите основания и правовые последствия утраты гражданином статуса индивидуального предпринимателя Правильный ответ основаниями утраты статуса индивидуального предпринимателя являются: 1) заявление гражданина об аннулировании его государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя и ранее выданного ему свидетельства о регистрации. Государственная регистрация в данном случае утрачивает силу в день получения указанного заявления регистрирующим органом; 2) признание индивидуального предпринимателя несостоятельным (банкротом).
УК-10	УК-10.1. УК-10.2 УК-10.3	1. Что такое коррупция? Правильный ответ термин, обычно обозначающий злоупотребление служебным положением в личных целях — использование должностным лицом своих властных полномочий и доверенных ему прав, а также связанных с этим официальным статусом авторитета, возможностей, связей в целях личной выгоды, противоречащее законодательству и моральным установкам

		2..Что такое коммерческий подкуп? Правильный ответ 1. Незаконная передача лицу, выполняющему управленческие функции в коммерческой или иной организации, денег, ценных бумаг, иного имущества, оказание ему услуг имущественного характера, предоставление иных имущественных прав за совершение действий (бездействие) в интересах дающего в связи с занимаемым этим лицом служебным положением. 2. Незаконное получение лицом, выполняющим управленческие функции в коммерческой или иной организации, денег, ценных бумаг, иного имущества, а равно незаконное пользование услугами имущественного характера или другими имущественными правами за совершение действий (бездействие) в интересах дающего в связи с занимаемым этим лицом служебным положением. 4. Дача взятки - это:.. Правильный ответ Дача взятки - преступление, направленное на склонение должностного лица к совершению законных или незаконных действий (бездействия), либо предоставлению, получению каких-либо преимуществ в пользу дающего, в том числе за общее покровительство или попустительство по службе. 5.Как организовать контроль по недопущению коррупционных проявлений? Правильный ответ 1. Определение подразделений или должностных лиц, ответственных за профилактику коррупционных и иных правонарушений. В крупной организации рекомендуется создать отдельное структурное подразделение. 2. Сотрудничество организации с правоохранительными органами. Возможны различные формы взаимодействия, например, организация семинаров, круглых столов по вопросам противодействия коррупции с приглашением представителей правоохранительных органов. 3. Разработка и внедрение в практику стандартов и процедур, направленных на обеспечение добросовестной работы организации. Необходимо разработать локальные акты с учётом целей и специфики деятельности организации. 4. Принятие кодекса этики и служебного поведения работников организации. 5. Предотвращение и урегулирование конфликта интересов. 6. Недопущение составления неофициальной отчётности и использования поддельных документов.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы	
УК-2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Задание 1. В нижеприведенной таблице найдите ошибки в разграничении трудового договора и гражданско-правового договора (6 ошибок), заполните свою таблицу с правильным вариантом ответов	
		Признаки гражданско-правового договора	Признаки трудового договора
		Предметом по договору выступает продукт труда	Предметом договора выступает процесс труда, живой труд
		Выполнение работы определённого рода (специальности, квалификации)	Дано индивидуально-конкретное задание
		Трудовое задание	Присуще подчинение правилам

		выполняется по своему усмотрению и на свой риск	внутреннего трудового распорядка
		Работа в интересах и под контролем работодателя	Исполняющий работу сам заботится о безопасных условиях труда
		Оплата по результатам всей выполненной работы	Своевременные ежемесячные выплаты за труд
		Определенные законодательством гарантии (оплата временной нетрудоспособности, предоставление отпусков и т.п.)	Все права и обязанности сторон, а также ответственность в случае неисполнения обязательств предусмотрены договором
		Правильный ответ:	
		Признаки гражданско-правового договора	Признаки трудового договора
		Дано индивидуально-конкретное задание	Определенные законодательством гарантии (оплата временной нетрудоспособности, предоставление отпусков и т.п.)
		Все права и обязанности сторон, а также ответственность в случае неисполнения обязательств предусмотрены договором	Предметом по договору выступает продукт труда
		Выполнение работы определённого рода (специальности, квалификации)	Трудовое задание выполняется по своему усмотрению и на свой риск
		Оплата по результатам всей выполненной работы	Работа в интересах и под контролем работодателя
УК-10	УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Предметом договора выступает процесс труда, живой труд	Своевременные ежемесячные выплаты за труд
		Присуще подчинение правилам внутреннего трудового распорядка	Исполняющий работу сам заботится о безопасных условиях труда
		Задание 1. Укажите, какие органы государственной власти (их должностные лица) имеют право издавать (принимать) нормативные правовые акты в таких формах: закон, указ, кодекс, положение, постановление, распоряжение, приказ, инструкция, правила, устав, решения, договор? Правильный ответ: • Федеральные законы и кодексы Государственная Дума ФС РФ. • Указы, распоряжения - Президент РФ, указы глав субъектов РФ (Президенты, губернаторы). • Президент РФ издает Указы и Распоряжения. • Приказы и Инструкции - все организации, в т.ч. министерства	

		и ведомства, в пределах своих полномочий. Задание 2. В прокуратуру поступило обращение от группы граждан, в котором сообщалось, что в одном из подъездов жилого дома открыли хлебопекарню, что мешает проживанию граждан данного дома. На свое обращение граждане получили ответ из прокуратуры, в котором сообщалось, что перевод жилого объекта в нежилое было осуществлено на законных основаниях, владелец имеет все необходимые документы и разрешения. О каких правоотношениях идет речь в данной задаче и нормами каких отраслей права эти отношения регулируются? Правильный ответ: В данной ситуации возникли гражданские правоотношения с использованием объекта, принадлежащего владельцу пекарни на праве собственности, а по нормам Жилищного законодательства как подотрасли Гражданского права, владелец провел перевод жилого объекта в нежилое (вывел объект из жилфонда) Задание 3. Вновь создаваемое предприятие по ремонту и обслуживанию автомобилей обратилось в администрацию с заявлением о регистрации предприятия и предъявило свой устав. Устав содержал указание о том, что в соответствии со ст. 52 ГК РФ предприятие вправе заключать различного рода договоры, которые хотя и не названы в уставе, но не противоречат действующему законодательству. Администрация отказалась регистрировать предприятие на том основании, что в уставе необходимо перечислить все сделки, которые вправе совершать предприятие в соответствии с его целями и назначением. Однако, коллектив предприятия не согласился с этим решением администрации и настаивал на регистрации предприятия и утверждении устава в представленной редакции. В какой орган можно обжаловать решение администрации об отказе в регистрации предприятия? Правильный ответ: Жалоба подается в Арбитражный суд по месту расположения регистрационного органа. Основанием к отказу в регистрации не было. Вновь создаваемая организация вправе включать в Устав как полные виды деятельности, так и ограниченное количество

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.

	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов

1. Правовая природа государства
2. Методы правового регулирования
3. Материальное право как понятие
4. Научное представление о процессуальном праве
5. Важнейшие конституционные права и обязанности
6. Гражданское право РФ. Санкции гражданского права
7. Сделки и договоры
8. Договорное право РФ
9. Защита прав предпринимателя
10. Банкротство физ. лиц
11. Банкротство юр. лиц.
12. Взятка
13. Дача взятки
14. Получение взятки
15. Коммерческий подкуп
16. Коррупция и её негативные последствия
17. Гражданское общество как инструмент противодействия коррупции
18. Прокуратура как инструмент противодействия коррупции
19. Государственная политика в отношении коррупционных проявлений
20. Юридическая практика по «коррупционным» делам
21. Клевета. Правовая ответственность за клевету.
22. Ложный донос
23. Подлог
24. Интеллектуальная собственность
25. Вещное право в РФ
26. Нематериальные активы компании
27. Неустойка
28. Упущенная выгода

Требования к оформлению рефератов и презентаций

Реферат пишется для проверки следующих навыков студента:

- работа с литературой,
- обобщение материала и определение проблем,
- формулирование собственных аргументированных выводов,
- умение оформлять работу согласно требованиям.

Структура реферата: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение и список литературы.

При написании реферата рекомендуется придерживаться следующих этапов:

1. Выбор темы реферата. Выбор темы осуществляется на основании предложенного перечня.

2. Работа с литературой. Подбираются источники для написания реферата, которые детально изучаются и конспектируются. В процессе конспектирования записываются библиографические сведения источника и номера страниц, с которых были заимствованы мысли для последующего оформления ссылок на источники. Для написания реферата требуется 6-10 источников

3. План реферата, который представляет собой краткое изложение последовательности рассмотрения материала в работе.

4. Написание основных разделов реферата. Подготовленные ранее материалы обрабатываются, в работу включается собственный анализ. Материал располагается в соответствии с планом и формируются логические связи между элементами структуры реферата.

5. Оформление реферата. После того как текст полностью написан, производится его окончательная читка и оформление.

На защиту реферата готовится мультимедийная презентация (10-15 слайдов), включающая изложение актуальности работы, ее цели и задач, объекта и предмета, основных тезисов по теме реферата и выводов.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы (тематика)											
УК-2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Задание 1. Прочитайте текст и установите соответствие. Из приведенных ниже понятий (определений) найти определения к соответствующим вопросам											
		1. Понятие гражданского права	А. это совокупность приемов, средств, способов, посредством которых право воздействует на общественные отношения, упорядочивая, регулируя и защищая их.										
		2. Метод гражданского права	Б. это система правовых норм, с одной стороны объединяющая все виды правовых норм, с другой, разделяющая нормы права на подотрасли и институты.										
		3. Система гражданского права	В. это закрепленные в правовых актах общеобязательные положения, идеи, начала, которые пронизывают все гражданское право, выражают тенденции развития и потребности общества и характеризуют гражданское право в целом.										
		4. Принципы гражданского права	Г. это совокупность правовых норм, регулирующих гражданские правоотношения в системе отраслей права.										
		5. Источники гражданского права	Д. это система правовых норм, регулирующие имущественные и личные неимущественные отношения.										
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:											
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д						
		А	Б	В	Г	Д							
Правильный ответ:													
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	2	3	4	5	1			
А	Б	В	Г	Д									
2	3	4	5	1									
Задание 2. Прочитайте текст и установите соответствие													
1) объективно существующая внутренняя организация права, выраженная в целостности,	А) норма права;												

		согласованности правовых норм, объединённых в самостоятельные комплексы.		
		2) общеобязательное правило поведения, гарантированное силой государственного принуждения	Б) система права;	
		3) элемент системы права, регулирующий однородную группу общественных отношений.	В) институт права;	
		4) совокупность институтов права, регулирующих какую-либо крупную сферу общественных отношений	Г) отрасль права.	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	А	Б	В	Г
Правильный ответ:				
	А	Б	В	Г
	2	1	3	4
Задание 3. Прочитайте текст и установите соответствие.				
	1. административная дееспособность	А. отрасль права, регулирующая отношения, складывающиеся в сфере местного самоуправления		
	2. административное право	Б. общие правила поведения индивидуальных субъектов		
	3. основание административной ответственности	В. административное правонарушение или преступление небольшой тяжести		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	А	Б	В	
Правильный ответ:				
	А	Б	В	
	2	1	3	
Задание 4. Прочитайте текст и установите соответствие направлений предпринимательской деятельности и примеры предприятий				
	1. Производственное	А. Банк		
	2. Коммерческое	Б. Промышленное предприятие		
	3. Финансовое	В. Оформление ОСАГО		
	4. Посредническое	Г. Аренда жилья		
	5. Страхование	Д. Магазин по продаже продовольственных товаров		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				

A	Б	В	Г	Д

Правильный ответ:

A	Б	В	Г	Д
3	1	5	4	2

Задание 5. Прочитайте текст и установите соответствие законов и подзаконных актов

1. Указ президента РФ	А. Закон
2. Гражданский Кодекс РФ	Б. Подзаконный акт
3. Постановление правительства РФ	
4. Конституция РФ	
5. Приказ Министерства образования	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б

Правильный ответ:

A	Б
2,4	1,3,5

Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Гражданское законодательство Российской Федерации состоит из регулирующих имущественные и личные неимущественные отношения:

А) Гражданского кодекса Российской Федерации и Семейного кодекса Российской Федерации

Б) Гражданского кодекса Российской Федерации и Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации

В) Гражданского кодекса Российской Федерации и принятых в соответствии с ним иных федеральных законов

Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов.

Гражданское право регулирует:

А) имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения, характеризующиеся равноправием, независимой волей и имущественной самостоятельностью их участников

Б) процесс принятия судами решений по искам об оспаривании гражданских прав, сроки исполнения этих решений и порядок их обжалования

В) семейные супружеские отношения в рамках брачного соглашения

Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов.

По письменному обращению работника, не получившего трудовую книжку после увольнения, работодатель обязан выдать ее не позднее ... рабочих дней со дня обращения работника:

А) 3

		Б) 5 В) 7 Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Правоотношение собственности является: А) по содержанию - имущественным, Б) по сроку - бессрочным, В) по содержанию – неимущественным Г) по определенности состава - абсолютным Д) по способу удовлетворения интересов - обязательственным Задание 10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Работник обязан приступить к исполнению трудовых обязанностей: А) через десять дней после подписания трудового договора Б) в день подписания трудового договора В) со дня, определенного трудовым договором Задание 11 Прочитайте текст и установите последовательность. Гражданин РФ Сергей Морозов планирует организовать предпринимательскую деятельность в статусе ИП. Сергей, в силу отсутствия опыта в данном деле, не знает, как оформить государственную регистрацию предпринимательской деятельности. Помогите ему составить план действий. 1. Подать документы в налоговую инспекцию, мфц согласно месту регистрации 2. Собрать документы: копию паспорта, квитанцию об уплате пошлины 3. Уплатить госпошлину 4. Написать заявление о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя (форма № Р21001) 5. Получить документы через 3 дня Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>5</td></tr></table> Задание 12 Прочитайте текст и установите последовательность. Предприниматель решил организовать собственное дело. Какие основные этапы технологии создания собственного дела необходимо продумать предпринимателю А. Регистрация компании Б. Выбор организационно-правовой формы В. Самооценка Г. Оценка рынка Д. Привлечение ресурсов Е. Предпринимательская идея Ж. Определение состава учредителей						3	2	4	1	5
3	2	4	1	5								

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

В	Е	Г	Д	Б	Ж	А

Задание 13 Прочитайте текст и установите последовательность принятия и вступления в силу гражданского законодательства.

А. Принятие закона Государственной Думой и Федерального Собрания Российской Федерации.

Б. Опубликование его в "Российской газете" и "Собрании законодательства Российской Федерации" в течение 7 дней после подписания Президентом РФ

В. Подписание закона Президентом Российской Федерации.

Г. Вступление в силу после опубликования по истечении 10 дней после опубликования

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

А	В	Б	Г

Задание 14 Прочитайте текст и установите последовательность законов.

Расположите законы по иерархии

1. Федеральные законы

2. Конституция Российской Федерации

3. Законы субъектов Российской Федерации.

4. Федеральные конституционные законы

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

2	4	1	3

Правильный ответ:

2 4 1 3

Задание 15 Прочитайте текст и установите последовательность подзаконных нормативно-правовых актов.

Расположите нормативно-правовые акты по иерархии

1. Постановления Правительства РФ

2. Решения и постановления органов исполнительной власти на мест

3. Приказы, инструкции министерств и ведомств РФ

4. Локальные приказы, распоряжения и т. п. отдельных учреждений

5. Указы Президента РФ

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

		Правильный ответ:				
		5	1	3	2	4
УК-10	УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Задание 1. Прочитайте текст и установите соответствие.				
		наименование	характеристика			
		1.договорные	А) здесь речь идёт о тех спорах, предметом в которых выступает не договор, а вопросы защиты чести, достоинства, деловой репутации.			
		2.Преддоговорные	Б) их возникновение связано с заключением договора или определением его содержания. Чаще всего, стороны спорят по вопросу определения существенных условий, если по закону таковыми они не являются для данного вида договоров, а также с понуждением к заключению основного договора, если был заключен предварительный договор.			
	3.внедоговорные	В) споры в данном случае возникают в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательств со стороны субъекта договорных отношений, в связи с процедурой расторжения договора и др.				
	Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:					
	А	Б	В			
	Правильный ответ:					
	А	Б	В			
3	2	1				
Задание 2. Подберите федеральные законы к приведенным видам тайн:						
1. Банковская тайна			А. ФЗ от 02.12.1990 № 395-1 «О банках и банковской деятельности»			
2. Врачебная тайна			Б. ФЗ от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»			
3. Коммерческая тайна			В. ФЗ от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи»			
4. Тайна связи			Г. ФЗ от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне»			
5. Ограничение доступа к информации			Д. ФЗ от 27.07.2006 № 149-ФЗ «О, информации, информационных технологиях и о защите информации»			
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:						
А	Б	В	Г	Д		

Правильный ответ:

А	Б	В	Г	Д
1	2	4	3	5

Задание 3. Подберите правовые акты к приведенным видам тайн:

1. Служебная тайна	А. Указ Президента РФ от 06.03.1997 № 188
2. Налоговая тайна	Б. Налоговый кодекс РФ
3. Тайна усыновления	В. Семейный кодекс РФ

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
1	2	1

Задание 4. Прочитайте текст и установите соответствие

Определите соответствие

1. Областная Дума	А. осуществляет функции исполнительного органа на местах
2. Администрация края	Б. надзорный орган осуществляющий надзор за исполнением законов как федеральных, так и местных.
3. Прокуратура региона	В. законодательный орган, т.е. занимается законотворчеством.

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
1	3	2

Задание 5. Прочитайте текст и установите соответствие

1. Интеллектуальная собственность	А. При объединениях и поглощениях компаний могут возникнуть споры о стоимости акций, правах акционеров, обязательствах по сделке и другие юридические вопросы.
2. Споры о слияниях и поглощениях	Б. Споры о правах на интеллектуальную собственность, такие как авторские права, патенты, товарные знаки и др., могут быть сложными и

			конфликтными. Эти споры могут касаться использования или нарушения интеллектуальной собственности.			
		3.Налоговые споры	В. Включают споры между работодателями и работниками, такие как увольнения, дискриминация, несоблюдение трудовых правил и условий, а также споры, связанные с коллективными трудовыми отношениями.			
		4.Трудовые споры	Г. Эти споры связаны с неплатежами по долгам, банкротством предприятий и вопросами восстановления кредиторской задолженности.			
		5.Споры о долгах и банкротстве	Д. Компании могут спорить с налоговыми органами относительно уплаты налогов, налоговых вычетов, налоговых льгот и других налоговых вопросов.			
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:						
		А	Б	В	Г	Д
Правильный ответ:						
		А	Б	В	Г	Д
		2	1	4	5	3
Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Назовите наиболее суровый вид юридической ответственности.						
1. Дисциплинарная.						
2. Административно-правовая.						
3. Уголовно-правовая.						
Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что вправе делать свидетель?						
А) Пользоваться бесплатной помощью переводчика						
Б) Составлять протокол						
В) Не свидетельствовать против самого себя, своего супруга и близких родственников						
Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Предупреждение считается административным наказанием:						

	А) только, если оно выносится в письменной форме Б) в любом случае, если выносится должностным лицом В) только, если оно сопровождается штрафом Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Вредоносные программы, выраженные в объективной форме и имеющие творческий характер, являются охраноспособными А. Да Б. Нет Задание 10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. К служебной тайне не относится: А. профессиональная тайна Б. тайна деятельности соответствующего органа В. вред, причиненный здоровью работника в связи с производственной травмой Задание 11. Прочитайте текст и установите последовательность Расположите в порядке убывания главы КоАП РФ А. Административное наказание Б. Задачи и принципы законодательства об АП Г. Применение мер обеспечения производства по делам об АП В. Судьи, органы, должностные лица, уполномоченные рассматривать дела об АП Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>Г</td><td>В</td><td>А</td><td>Б</td></tr></table> Задание 12 Прочитайте текст и установите последовательность Расположите в порядке возрастания сферы действия Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" обеспечении защиты информации осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации 3. применении информационных технологий Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table> Задание 13 Прочитайте текст и установите последовательность вступления в силу следующих нормативно-правовых актов с самого раннего 1.КоАП РФ 2.УК РФ 3.ФЗ № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и					Г	В	А	Б				2	3	1
Г	В	А	Б												
2	3	1													

		о защите информации" Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Задание 14 Прочитайте текст и установите последовательность вступления в силу следующих нормативно-правовых актов, описывающих право на информацию, с самого раннего 1 Конституция РФ 2 Декларация прав и свобод человека и гражданина 3 Всеобщая декларация прав человека Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table> Задание 15. Прочитайте текст и установите последовательность прав обладателя информации, на основании ст.6 ФЗ № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" 1. защищать установленными законом способами свои права в случае незаконного получения информации или ее незаконного использования иными лицами 2.разрешать или ограничивать доступ к информации, определять порядок и условия такого доступа 3. передавать информацию другим лицам по договору или на ином установленном законом основании 4. осуществлять иные действия с информацией или разрешать осуществление таких действий 5. использовать информацию, в том числе распространять ее, по своему усмотрению Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>						2	1	3				3	2	1						2	5	3	1	4
2	1	3																								
3	2	1																								
2	5	3	1	4																						

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	не аттестован	50% и менее
	низкий	51% – 65 %
	средний	66 % – 84%
	высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра психологии и педагогики в сфере физической культуры и спорта

Фонд оценочных средств

Б1.О.10 Личность и социальные коммуникации в цифровом обществе

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

09.03.02 Информационные системы и технологии

направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.психол.н., доцент Пайгунова Ю.В.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Формируемые знания, умения и навыки
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Владеет: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия в цифровом обществе; основные понятия, методы, технологии межличностной и групповой коммуникации в цифровом обществе. Уметь: устанавливать и поддерживать социальные контакты в цифровом обществе; применять основные методы и нормы социальной коммуникации для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. Владеть: методами и приемами социального взаимодействия и командной работы в цифровой обществе.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов. Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.	УК – 3	Собеседование	не аттестован	4 и менее
			низкий	5 – 6
			средний	7 – 8
			высокий	9 – 10

	УК – 3	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК – 3	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК – 3	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК - 3	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50

	Высокий	
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 – 65
	Средний	66 – 84
	Высокий	85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК -3	УК-3.1. использует методы и, технологии межличностной и групповой коммуникации в цифровом обществе.	1.Продолжите фразу: одновременное общение нескольких абонентов в сети Интернет с помощью голосовой или видеосвязи – это Правильный ответ: видеоконференция - коммуникативный процесс, обеспечивающий одновременно двустороннюю <u>передачу</u>, обработку, преобразование и представление видеоинформации на расстоянии в режиме реального времени с помощью сети Интернет. 2. Какое общество называется цифровым? Правильный ответ: Цифровым называется такое общество, в котором информация и уровень ее применения и доступности кардинальным образом влияют на экономические и социокультурные условия жизни граждан. 3. Что такое Интернет-зависимость (или интернет - аддикция)? Правильный ответ: Интернет-зависимость (или интернет - аддикция) - навязчивое стремление использовать Интернет и избыточное пользование им, проведение большого количества времени в Сети. 4. Какими терминами называют перевод информации в цифровую форму? Правильный ответ: цифровизация – переход
	УК-3.2 применяет современный инструментарий при работе с социальными сетями.	

		с альтернативной формы передачи информации цифровую. Дигитализация - переход на цифровой способ связи, записи и передачи данных с помощью цифровых устройств. 5. Какими процессами сопровождается расширение процессов цифровизации в культуре социума? Правильный ответ: трансформация ценностных ориентаций, трансформация картины мира, в том числе языковой; изменением системы социальных отношений и поведенческих моделей. 6. Какие потребности человека удовлетворяет Интернет? Правильный ответ: Потребность в информационной связи с окружающим миром и постоянном притоке информации. Это необходимо для ориентации в современной ситуации и социальной среде, социализации в обществе, общения, обмена мнениями. 7. Смартмоб – что это? Правильный ответ: Смартмоб (от англ. smart mob — умная толпа) - форма самоорганизующейся социальной организации посредством эффективного использования высоких технологий. 8. Информационное пространство – это ... Правильный ответ: совокупность информационных ресурсов, созданных субъектами информационной сферы; средства взаимодействия таких субъектов, их информационных систем и необходимой информационной инфраструктуры. 9. Что такое виртуальная личность? Правильный ответ: Это совокупность виртуальной и сетевой идентичностей субъекта, проявляющая себя как осознанное поведение личности в социокультурном виртуальном пространстве. 10. Что означает термин «информатизация общества»? Правильный ответ: целенаправленное и эффективное использования современных информационных и коммуникационных технологий, средств массовой информации во всех областях человеческой деятельности.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма	Уровни оценивания	Критерии оценивания

оценивания		
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические задания
УК -3	УК-3.1. использует методы и, технологии межличностной и групповой коммуникации в цифровом обществе.	Задание: провести тестирование в парах по методике «Опросник коммуникативной агрессивности», создать заключение об адаптивности поведения в социальных сетях, выработать рекомендации по коррекции установок поведения в социальных сетях Интернета. Опросник коммуникативной агрессивности Инструкция: Вам предлагаются вопросы, на которые надо ответить «да» или «нет». Список утверждений: 1. Временами я неожиданно «взрываюсь» злостью, гневом. 2. Если я вижу, что мое раздражение или злость передается другим, то обычно тут же беру себя в руки. 3. Чтобы избавляться от накопившейся злости, я придумал себе особый ритуал: периодически колочу подушку, боксирую в стенку, бегаю вокруг дома и т. п. 4. В общественных местах я обычно сдерживаюсь, а дома бываю невыдержанным. 5. Иногда я понимаю, что вызываю у кого-либо злость, раздражение, но мне трудно изменить свое поведение или я не хочу этого делать. 6. Если мне хамят, я, как правило, сдерживаюсь и не допускаю резкости. 7. Иногда я честно признаюсь себе: я плохой человек. 8. Стоит мне разозлиться, как я

		добиваюсь своего от окружающих. 9. Нередко я оказываюсь вовлеченным в какую-нибудь противоборствующую группировку. 10. Время от времени меня словно тянет поругаться с кем-нибудь. 11. Я часто расплачиваюсь за свою резкость или грубость. 12. Часто какой-нибудь пустяк выводит меня из себя. 13. Разозлившись, я могу ударить кого-либо (ребенка, товарища и т. п.). 14. Чувствуя прилив злости, я могу разрядиться на неодушевленных предметах (бью кулаком об стол, что-нибудь ломаю, бью посуду). 15. Я позволяю себе злость или гнев там, где меня никто не] знает. 16. Я думаю, что мой характер — не подарок. 61 17. Если кто-нибудь из товарищей плохо отзовется обо мне я выскажу ему все, что думаю о нем. 18. Бывают минуты, когда я ненавижу или презираю себя. 19. Чтобы заставить себя сделать что-либо трудное или сложное, мне иногда надо себя хорошенько разозлить. 20. Бывало так, что я оказывался членом нехорошей компании (группировки). 21. Обычно, когда я поругаюсь с кем-нибудь, мне становится легче. 22. Некоторые люди обижены на меня за мою резкость или злобу. 23. Когда я очень устаю, легко могу разозлиться, выйти из себя. 24. Моя злость обычно быстро проходит, если тот, кто ее вызвал, извиняется или признает свою неправоту. 25. Мне удается гасить раздражение и прочие напряженные состояния в активном отдыхе — в спорте, туризме, культурных мероприятиях. 26. Бывает, я выясняю отношения с продавцом на повышенных тонах. 27. У меня острый язык, мне палец в рот не клади. 28. Я обычно легко «завожусь», когда сталкиваюсь с грубостью, агрессивностью или злостью окружающих. 29. Многие из того плохого, что случилось со мной в жизни, я наверняка заслужил. 30. Злость чаще всего помогает мне в жизни. 31. Я часто ругаюсь в очередях. 32. Иногда мне говорят, что я злюсь, но я этого не замечаю. 33. Переживание злости или гнева явно вредит моему здоровью. 34. Иногда я начинаю злиться ни с того ни с сего. 35. Если я разозлюсь, то чаще всего отхожу почти мгновенно. 36. Чтобы

		успокоить нервную систему, я часто специально начинаю заниматься каким-либо делом (чтение, телевизор, хозяйственные заботы, работа). 37. В транспорте или магазине я бываю более агрессивен, чем где-либо. 62 38. Я человек резкий или очень категоричный. 39. Если кто-либо будет зло шутить надо мной, я скорее всего поставлю его на место. 40. Я часто злюсь на себя по какому-либо поводу. 41. В общении дома я часто специально придаю своему лицу суровое выражение. 42. Если бы понадобилось пойти на баррикады, я бы пошел. 43. Обычно моя злость дает мне импульс активности. 44. Я несколько дней переживаю последствия того, что не смог сдержаться от злости. 45. Бывают моменты, когда мне кажется, что я всех ненавижу. 46. Когда я чувствую прилив злобы или агрессии, то часто ухожу куда-нибудь, чтобы никого не видеть и не слышать. 47. Я часто успокаиваю себя тем, что срываю зло на вещах обидчика. 48. Иногда в транспортной толчее или в очереди я бываю столь агрессивен, что потом мне становится неловко за себя. 49. Я часто бываю несговорчивым, упрямым, непослушным. 50. Я легко лажу с людьми, которые провоцируют грубость или злость. 51. Если Бог когда-нибудь накажет меня за мои грехи, то это будет заслуженно. 52. Чтобы повлиять на окружающих, я часто лишь изображаю гнев или злость, но глубоко не переживаю, не испытываю этих состояний. 53. Я бы принял участие в стихийном митинге протеста, чтобы отстаивать вместе со всеми свои насущные интересы. 54. После вспышки раздражения, злобы я обычно хорошо чувствую себя некоторое время. 55. Моя раздражительность отрицательным образом сказывалась на отношениях с близкими или друзьями.
УК -3	УК-3.2 применяет современный инструментарий при работе с социальными сетями.	Задание: провести тестирование в парах по методике «Опросник установок по отношению к Интернету», создать заключение об адаптивности поведения в социальных сетях, выработать рекомендации по коррекции установок поведения в социальных сетях Интернета. Инструкция к опроснику: Вашему

		вниманию предлагается несколько простых вопросов. Отвечайте быстро. Для каждого утверждения выберите ответ, который больше всего вам подходит. Пожалуйста, будьте внимательны. Шкала оценок: (7) Полностью согласен (6) Согласен; (5) Скорее согласен; (4) Затрудняюсь ответить (3) Скорее не согласен; (2) Не согласен; (1) Совершенно не согласен; Утверждения: 1. В сети мне лучше всего 2. Меня любят лишь немногие помимо моих сетевых знакомых 3. В Интернете я чувствую себя в наибольшей безопасности 4. Я часто продолжаю думать о чем-то, пережитом в Интернете, еще долгое время после выхода из него 5. Находясь в Интернете, я часто испытываю своего рода возбуждение или эмоциональный подъём 6. Человека легче близко узнать через Интернет, чем при непосредственном общении 7. В сети я часто чувствую успокоение 8. В сети я могу быть самим собой 65 9. В сети ко мне относятся с большим уважением, чем в реальной жизни 10. Я провожу в Интернете больше времени, чем следовало бы 11. Окружающие жалуются, что я слишком много пользуюсь Интернетом 12. Я никогда не бываю в сети дольше, чем планирую 13. В сети меня принимают таким, какой я есть 14. В сети отношения с людьми бывают более глубокими, чем в жизни 15. Вне Интернета я часто о нём думаю 16. В сети я раскрываюсь с самой лучшей стороны 17. Мир вне сети увлекает меня меньше, чем нахождение в Интернете 18. Хотелось бы, чтобы мои знакомые и домашние знали как меня уважают в сети 19. Интернет "реальнее", чем реальная жизнь 20. Когда я в сети, я не думаю о своих обязанностях 21. Я не могу перестать думать об Интернете 22. Когда я в сети, мне не так одиноко 23. Не могу себе представить, что смог бы когда-либо обходиться без Интернета более или менее долго 24. Интернет — важная часть моей жизни 25. Без доступа в Интернет я чувствую себя беспомощно 26. В Интернете я говорю и делаю то, чего никогда не смог бы сказать или сделать вне Интернета 27. Когда мне нечего делать, я подключаюсь к Интернету 28.

		По-моему, я чаще подключаюсь к сети тогда, когда мне следовало бы заниматься чем-то другим 29. Когда я в сети, мне не нужно думать о проблемах вне сети 30. Иногда я пользуюсь Интернетом, чтобы отсрочить выполнение более необходимых дел 31. Когда я в сети, я могу оставить все заботы 66 32. Я часто использую Интернет как предлог, чтобы уйти от неприятных занятий 33. Интернет — это способ забыть о том, что необходимо сделать, но чего делать не хочется 34. Иногда мне хочется начать меньше пользоваться Интернетом, но я не могу этого сделать 35. Меня беспокоит, что я не могу перестать пользоваться Интернетом так много 36. Кажется, что иногда я не в состоянии контролировать время своего пребывания в Интернете.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Решение ситуационных задач	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Не предусмотрены.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации и в деловом взаимодействии. УК-3.2. Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какой тип коммуникация описывается человеком следующим образом: «Это коммуникация с другим человеком В этом типе коммуникации индивидуумы действуют и как принимающая, и как посылающая сторона. Посланием является предоставляемая информация, каналом ее передачи является взгляд или звук, а обратной связью – ответ каждого участника этой коммуникации» 1. внутриличностная коммуникация; 2. межличностная коммуникация; 3. коммуникация в малой группе коммуникация; 4. общественная коммуникация; Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какой тип коммуникация описывается человеком следующим образом: «Этот тип коммуникации возникает, когда выступающий передает послание большой аудитории» 1. внутриличностная, 2. межличностная, 3. коммуникация в малой группе, 4. общественная коммуникация. Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Информация, отличающаяся регулярностью распространения, открытостью содержания для всех – это: 1. социальная информация; 2. элитарная информация; 3. массовая информация; 4. духовная информация. Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Информация, предназначенная для численно большой, территориально рассредоточенной, непостоянной аудитории – это:

	УК-3.3. Владеет: простейшими методами и приемами социального взаимодейств ия и работы в команде.	1. массовая информация 2. социальная информация 3. политическая информация 4. коммуникативная информация Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Средства создания, тиражирования и распространения информационных сообщений в массовой аудитории – это: 1. средства массовой информации 2. средства массовой коммуникации 3. печатные издания 4. средства передачи звуковой и аудиовизуальной информации Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Электронная коммуникация - это... 1. общение с помощью электронных средств. 2. правила установления связи между двумя компьютерами в сети. 3. обмен информацией между компьютерами в локальных сетях; 4. обмен информацией между компьютерами в глобальных сетях; Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. В какой период новейшей истории России началось осознание российским государством необходимости создания единого информационного пространства? 1. в 1993 г. 2. в 2016 г. 3. в 2022 г. 4. в 1989 г. Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что выступает в качестве основных компонентов цифровой культуры? 1. искусственно созданные практики, необходимые людям, для участия в «жизненной политике»; 2. исторически сформировавшиеся в том или ином социуме ценности и практики, которые нужны людям. Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов.

		Какая из указанных далее проблем является одной из самых изучаемых и обсуждаемых как в научных психолого – педагогических сообществах, так и в публицистике? 1. проблема воздействия Интернета, мобильной связи и связанных с ними практик на подрастающее поколение; 2. проблема транспортировки информации к пользователям интернета и соцсетей; 3. проблема цифровизации страны; 4. проблема интернет - лингвистики. Задание 10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Укажите главное свойство интернет-языка по М. Кронгаузу: 1. он доступен не всем; 2. он является письменным; 3. он очень быстро изменяется; 4. он является устным. Задание 11. 1. Установите соответствие между названием и определением сетевых сервисов: <table border="1"> <tr> <td>1.Всемирная паутина WWW</td> <td>А. специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи</td> </tr> <tr> <td>2. Электронная почта e-mail</td> <td>Б. информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы</td> </tr> <tr> <td>3. Передача файлов FTP</td> <td>В. система пересылки корреспонденции между пользователями в сети</td> </tr> <tr> <td>4. Телеконференция UseNet</td> <td>Г. система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере</td> </tr> <tr> <td>5. Системы общения «on line» - chat, ICQ</td> <td>Д. система обмена информацией между множеством пользователей</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>					1.Всемирная паутина WWW	А. специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи	2. Электронная почта e-mail	Б. информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы	3. Передача файлов FTP	В. система пересылки корреспонденции между пользователями в сети	4. Телеконференция UseNet	Г. система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере	5. Системы общения «on line» - chat, ICQ	Д. система обмена информацией между множеством пользователей	1	2	3	4	5
1.Всемирная паутина WWW	А. специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи																				
2. Электронная почта e-mail	Б. информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы																				
3. Передача файлов FTP	В. система пересылки корреспонденции между пользователями в сети																				
4. Телеконференция UseNet	Г. система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере																				
5. Системы общения «on line» - chat, ICQ	Д. система обмена информацией между множеством пользователей																				
1	2	3	4	5																	

Правильный ответ:				
1	2	3	4	5
Г	В	Б	А	Д
Задание 12.				
Установите соответствие. Распределите коммуникативный функционал между А) локальными; и Б) глобальными компьютерными сетями:				
А. Локальные компьютерные сети		1) удовлетворение потребности общения между людьми, проживающими в разных точках планеты;		
Б. глобальные компьютерные сети		2) удовлетворение потребности в общении посредством объединения достаточно удаленных друг от друга компьютеров, а также отдельных локальных сетей, в т.ч. и использующие разные протоколы. только для осуществления обмена данными между несколькими пользователями;		
		3) организации доступа к общим для всех пользователей устройствам вывода — принтерам, графопостроителям и общим информационным ресурсам местного значения;		
		4) организации доступа к общим информационным ресурсам местного значения;		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
А		Б		
Правильный ответ:				
А		Б		
3;4		1;2		
Задание 13.				
Установите соответствие между типом функции массовой коммуникации и спецификой ее содержания.				
А. Информационная функция		1. ознакомление с достижениями культуры и искусства, она способствует осознанию		

			обществом необходимости преемственности культуры, сохранения культурных традиций.
	Б. Регулирующая функция		2. влияние на формирование общественного сознания групп пы и личности, на формирование общественного мнения и созда ние социальных стереотипов.
	В. Культурологическая функция		3. предоставление массовому читателю, слушателю и зрителю актуальной информации о самых различных сферах деятельности – деловой, научно-технической, политической, юридической, медицинской и т.п.
	Г. Мобилизационная функция		4. активизации граждан и организации коллективных действий (чаще всего во время политических и религиозных кампаний).

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
3	2	3	4

Задание 14.
Соотнесите характеристики с названием функционального стиля речи:

Тип стиля	Характеристики
А. Публицистический	1. понятийная точность, под терминологичность, отсутствие переживаний автора;
Б. Научный	2. эмоциональность, выразительности лексики, слова с суффиксами, употребление неполных предложений, слов-обращений, междометия, требований к форме выражения;
В. Официально - деловой	3. социальная оценочность, демократичность, доступность

		<table><tr><td>Г. Разговорный</td><td>4.императивность (долженствующий), точность, не допускающая двух толкований, стандартизированность (строгая композиция), точный отбор фактов и способов их изложения, отсутствие эмоциональности.</td></tr></table>	Г. Разговорный	4.императивность (долженствующий), точность, не допускающая двух толкований, стандартизированность (строгая композиция), точный отбор фактов и способов их изложения, отсутствие эмоциональности.																																										
Г. Разговорный	4.императивность (долженствующий), точность, не допускающая двух толкований, стандартизированность (строгая композиция), точный отбор фактов и способов их изложения, отсутствие эмоциональности.																																													
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr></table> Задание 15. Соотнесите название функций СМИ и их сущности: <table><tr><td>Функции СМИ</td><td>Сущность функций СМИ</td></tr><tr><td>А. политическая социализация</td><td>1. анализ и оценка деятельности органов власти.</td></tr><tr><td>Б. контролирующая</td><td>2. побуждение людей к определенным политическим действиям.</td></tr><tr><td>В. мобилизационная</td><td>3. приобщение людей к политическим ценностям, нормам, образцам</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> Задание 16. Прочитайте приведённый ниже текст, каждое положение которого обозначено определённой буквой: <table><tr><td>1. фактический характер</td><td>(А) Вряд ли кто-то будет оспаривать роль СМИ в современной политической жизни</td></tr><tr><td>2. характер оценочных суждений</td><td>(Б) СМИ — институт политической системы, осуществляющий коммуникацию субъектов политики</td></tr><tr><td>3. характер теоретических утверждений</td><td>(В) СМИ сообщают о наиболее значительных событиях</td></tr><tr><td></td><td>(Г) Они комментируют</td></tr></table>	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	3	1	4	2	Функции СМИ	Сущность функций СМИ	А. политическая социализация	1. анализ и оценка деятельности органов власти.	Б. контролирующая	2. побуждение людей к определенным политическим действиям.	В. мобилизационная	3. приобщение людей к политическим ценностям, нормам, образцам	А	Б	В				А	Б	В	3	1	2	1. фактический характер	(А) Вряд ли кто-то будет оспаривать роль СМИ в современной политической жизни	2. характер оценочных суждений	(Б) СМИ — институт политической системы, осуществляющий коммуникацию субъектов политики	3. характер теоретических утверждений	(В) СМИ сообщают о наиболее значительных событиях		(Г) Они комментируют	
А	Б	В	Г																																											
А	Б	В	Г																																											
3	1	4	2																																											
Функции СМИ	Сущность функций СМИ																																													
А. политическая социализация	1. анализ и оценка деятельности органов власти.																																													
Б. контролирующая	2. побуждение людей к определенным политическим действиям.																																													
В. мобилизационная	3. приобщение людей к политическим ценностям, нормам, образцам																																													
А	Б	В																																												
А	Б	В																																												
3	1	2																																												
1. фактический характер	(А) Вряд ли кто-то будет оспаривать роль СМИ в современной политической жизни																																													
2. характер оценочных суждений	(Б) СМИ — институт политической системы, осуществляющий коммуникацию субъектов политики																																													
3. характер теоретических утверждений	(В) СМИ сообщают о наиболее значительных событиях																																													
	(Г) Они комментируют																																													

			информацию, дают ей оценку	
			(Д) Очень важно, что СМИ нередко выступают своего рода «разогревателем» общественного мнения, стимулирующим его активность	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
А	Б	В	Г	Д
Правильный ответ:				
А	Б	В	Г	Д
3	1	1	3	2
Задание 17.				
Распределите социальные последствия развития современных информационных и коммуникационных технологий на позитивные (А) негативные (Б):				
Позитивные последствия развития современных информационных и коммуникационных технологий (А)		1) реализация гуманистических принципов управления обществом и государством;		
Негативные последствия развития современных информационных и коммуникационных технологий (Б)		2) формирование единого информационного пространства;		
		3) вторжение информационных технологий в частную жизнь людей, доступность личной информации для общества и государства;		
		4) организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам человеческой цивилизации; 5) решение экологических проблем;		
		5) решение экологических проблем;		
		6) возникновение и распространение интернет – аддиктивного поведения.		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Правильный ответ:

А	Б
1;2;4;5	3;6

Задание 18.

Распределите по принципу – А) запрещенные к использованию в России; и Б) разрешенные к использованию в России – следующие социальные сети:

А) запрещенные к использованию в России;	1. ВКонтакте
Б) разрешенные к использованию в России	2. Одноклассники
	3. Instagram
	4. Яндекс.Дзен
	5. Facebook
	6. Rutub
	7. Twitter.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Правильный ответ:

А	Б
3;5;7	1;2;4;6

Задание 19.

Установите соответствие: Какие из представленных суждений являются и НЕ являются характеристикой современного интернет-языка?

А) Являются характеристикой современного интернет-языка	1. Интернет предоставил возможность публичного письменного высказывания любому из носителей
Б) Не являются характеристикой современного интернет-языка	2. Интернет-язык отрицательно влияет на развитие современного русского языка
	3. Интернет-язык формально является письменным, а по сути – устным
	4. Язык в интернете отличается от привычного письменного стандарта

		5. Интернет-язык формируется только на основе английского языка.														
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>			А	Б												
А	Б															
Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td>1;3;4</td><td>2;5</td></tr></table>			А	Б	1;3;4	2;5										
А	Б															
1;3;4	2;5															
Задание 20. Распределите оптимальную продолжительность пребывания за компьютером в соответствии с возрастом ребенка: <table><tr><td>Возраст ребенка</td><td>Рекомендуемая психологами продолжительность пребывания за компьютером</td></tr><tr><td>1. для детей 5-6 лет</td><td>А. не более 1 часа в день</td></tr><tr><td>2. для детей 7-12 лет</td><td>Б. не более 10-15 мин</td></tr><tr><td>3. для подростков до 16 лет</td><td>В. не более 30 мин</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>Б</td><td>В</td><td>А</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			Возраст ребенка	Рекомендуемая психологами продолжительность пребывания за компьютером	1. для детей 5-6 лет	А. не более 1 часа в день	2. для детей 7-12 лет	Б. не более 10-15 мин	3. для подростков до 16 лет	В. не более 30 мин	Б	В	А			
Возраст ребенка	Рекомендуемая психологами продолжительность пребывания за компьютером															
1. для детей 5-6 лет	А. не более 1 часа в день															
2. для детей 7-12 лет	Б. не более 10-15 мин															
3. для подростков до 16 лет	В. не более 30 мин															
Б	В	А														
Правильный ответ: <table><tr><td>Б</td><td>В</td><td>А</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>			Б	В	А	1	2	3								
Б	В	А														
1	2	3														
Задание 21. Расположите в правильной последовательности этапы и стадии социализации личности (от начального к завершающему): <table><tr><td>1</td><td>Социальные нормы и ценности</td><td>Социальные нормы и ценности – этап, на котором человек воспринимает и внедряет основные нормы и ценности общества.</td></tr><tr><td>2</td><td>Идентификация с группой</td><td>Идентификация с группой – процесс, в котором человек начинает идентифицировать себя с определенной группой или сообществом.</td></tr><tr><td>3</td><td>Автономия и индивидуальность</td><td>Автономия и индивидуальность – этап, на котором человек осознает свою индивидуальность и способность к самостоятельным действиям.</td></tr></table>			1	Социальные нормы и ценности	Социальные нормы и ценности – этап, на котором человек воспринимает и внедряет основные нормы и ценности общества.	2	Идентификация с группой	Идентификация с группой – процесс, в котором человек начинает идентифицировать себя с определенной группой или сообществом.	3	Автономия и индивидуальность	Автономия и индивидуальность – этап, на котором человек осознает свою индивидуальность и способность к самостоятельным действиям.					
1	Социальные нормы и ценности	Социальные нормы и ценности – этап, на котором человек воспринимает и внедряет основные нормы и ценности общества.														
2	Идентификация с группой	Идентификация с группой – процесс, в котором человек начинает идентифицировать себя с определенной группой или сообществом.														
3	Автономия и индивидуальность	Автономия и индивидуальность – этап, на котором человек осознает свою индивидуальность и способность к самостоятельным действиям.														

		котором человек развивает свою независимость и уникальность.
4	Самоопределение и самореализация	Самоопределение и самореализация – этап, на котором человек стремится к самоопределению и достижению своего потенциала.
5	Адаптация в различных социальных средах	Адаптация в различных социальных средах – этап, на котором человек учится адаптироваться к разным социальным ситуациям.
6	Игровая социализация	Игровая социализация – этап на котором дети учатся взаимодействовать друг с другом через игру.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

6	2	3	1	5	6

Задание 22.
В 2017 году была принята «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» а также была утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Расставьте в правильном порядке (последовательности) условия развития цифрового общества в России согласно данной программе, от базовых к специфическим:

1. Стабильный рост рынка "облачных" услуг, развития цифровых платформ, внедрения цифровых технологий в производственный процесс.
2. Граждане (в основном молодёжь), заинтересованы в цифровых технологиях.;
3. Цифровые технологии все чаще используются в образовательной сфере. Все образовательные учреждения имеют свой интернет-портал и используют его для оповещения как сторонних пользователей, так и учащихся и их родителей.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

		2	3	1

Задание 23.
Расположите в правильной последовательности этапы возникновения игрового зависимого поведения в цифровой среде:

1. Стадия привязанности. Эта стадия характеризуется угасанием игровой активности человека, сдвигом психологического содержания личности в сторону нормы. То есть человек «держит дистанцию» с компьютером, однако полностью оторваться от психологической привязанности не может. Это может продолжаться в течение долгих лет.
2. Стадия зависимости. Эта стадия характеризуется серьезными изменениями в ценностно-смысловой сфере личности. Такие люди часто играют в одиночку, потребность в игре находится у них на одном уровне с физиологическими потребностями. Для них компьютерная игра — это своего рода наркотик. Формируется депрессивный симптомокомплекс.
3. Стадия увлечения. Фактором, который свидетельствует о переходе к этому этапу, есть появление в иерархии новой потребности — компьютерной игры. Игра принимает систематический характер. Если человек не имеет постоянного доступа к компьютеру, возможны активные действия по устранению фрустрирующих обстоятельств.
4. Стадия легкой увлеченности. После того, как человек поиграл один или несколько раз в ролевую компьютерную игру, он начинает «чувствовать вкус», так как компьютер позволяет ему с максимальным приближением к реальности достичь своей мечты. Игрок чувствует удовольствие от игры, получая позитивные эмоции.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

4	3	2	1

Задание 24.
Расположите коммуникативные процессы в становлении малой группы по очередности их возникновения:

1. Стадия нормоустановления;
2. Стадия протеста;
3. Стадия формирования;
4. Стадия сотрудничества.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

		3	1	4	2

Задание 25.
 Распределите последовательность ответов в модели коммуникационного процесса Г. Лассуэла по порядку:

1. С каким эффектом?
2. Кто?
3. По какому каналу?
4. Сообщает что?

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	4	3	1

Задание 26.
 Расположите виды коммуникации по численности занятых в данном виде субъектов (от меньшего количества к большему):

1. Внутригрупповая коммуникация
2. Межличностная коммуникация
3. Массовая коммуникация
4. Межгрупповая коммуникация

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	1	4	3

Задание 27.
 Распределите языки невербальной коммуникации по критерию А - первичности / Б - вторичности используемых средств:

А. Первичные языки невербальной коммуникации	Мимика
Б. Вторичные языки невербальной коммуникации	Азбука Морзе;
	Система нот;
	Пантомимика
	Жесты;
	Языки программирования.

А	Б

Правильный ответ:

А	Б
1;4;5	2;3; 6

Задание 27.

Расположите в правильной последовательности этапы развития информационного общества:

1. Изобретение письменности.
2. Появление речи.
3. Изобретение электричества.
4. Изобретение книгопечатания.
5. Изобретение микропроцессорной технологии и персональных компьютеров.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	1	4	3	5

Задание 28.

Расположите в правильной последовательности этапы возникновения Интернет – аддиктивного поведения:

- 1) открытие нового способа аддиктивного поведения;
- 2) такое поведение становится частью личности;
- 3) разрушаются психика и биологические процессы в организме.
- 4) аддиктивная часть личности начинает определять жизнь аддикта;
- 5) привычное использование способа в трудные моменты;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	5	2	4	5

Задание 29

Расположите в правильной последовательности этапы эволюции социальных коммуникаций в цифровом обществе:

- 1) Появление социальных сетей и мессенджеров
- 2) Развитие персональных цифровых устройств (смартфоны, планшеты)
- 3) Массовое распространение сети Интернет
- 4) Становление Web 2.0 и пользовательского контента

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

		3	2	4	1								
		Задание 30 Расположите в правильной последовательности этапы формирования цифровой личности: 1) Создание и развитие цифрового образа 2) Взаимодействие с другими пользователями в цифровом пространстве 3) Определение индивидуальных предпочтений и интересов в Интернете 4) Осознание себя как цифровой личности Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>								3	1	2	4
3	1	2	4										

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств

Б1.О.18 Основы подготовки выпускной квалификационной работы

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.-м.н., доцент Галяутдинов М.И.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-1. Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	УК-1.1. Знает: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Умеет: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1. Знает: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет:	Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического

	навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	анализа и моделирования. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК-4.1. Знает: основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет: применять основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Знать: основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. Уметь: применять основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. Владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача экзамена по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-1	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-1	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-4	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-1, ОПК-1, ОПК-4	тестирование	— не аттестован — низкий — средний — высокий	0 – 24 25 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	не аттестован Низкий	0 – 14 15 – 32

	Средний Высокий	33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При промежуточной аттестации **на зачете** оценки из 100-балльной системы переводятся в традиционную согласно таблице перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка
50 и менее	Не зачтено
51 – 100	Зачтено

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-1, ОПК-1, ОПК-4	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	Задание 1-2. Практическая работа должна включать как теоретический материал по основам подготовки ВКР, так и практические задания, направленные на закрепление полученных знаний. Например, студенты могут разработать план ВКР по своей теме, провести поиск и анализ литературы, оформить фрагмент текста ВКР в соответствии с требованиями. Примерный план практической работы по теме "Основы подготовки выпускной квалификационной работы": - Введение - Цель и задачи практической работы - Значение выпускной квалификационной работы (ВКР) в учебном процессе - Структура и содержание ВКР - Основные разделы ВКР (введение, обзор литературы, методы исследования, результаты и их обсуждение, заключение, список литературы) - Требования к оформлению структурных элементов ВКР

		3. Выбор темы ВКР - Критерии выбора темы ВКР - Процедура утверждения темы ВКР 4. Подготовка плана ВКР - Разработка структуры и содержания разделов ВКР - Определение задач исследования - Составление календарного плана-графика выполнения ВКР 5. Работа с источниками информации - Поиск и анализ научной литературы по теме ВКР - Оформление списка использованных источников 6. Правила оформления ВКР - Требования к оформлению текста, формул, таблиц, рисунков - Использование ссылок и цитирование 7. Подготовка к защите ВКР - Составление доклада и презентации - Подготовка к ответам на вопросы 8. Заключение - Подведение итогов практической работы - Рекомендации по эффективной подготовке ВКР

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.

	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования
УК-1. Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	УК-1.1. Знает: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Умеет: применять методики поиска, сбора и	1. Какова основная цель выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)? Правильный ответ: Основной целью выполнения ВКР является систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных студентом в процессе обучения, а также демонстрация его способности самостоятельно применять эти знания для решения конкретных профессиональных задач. 2. Какие основные разделы включает в себя структура ВКР? Правильный ответ: Типичная структура

	обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	ВКР включает следующие основные разделы: введение, обзор литературы, методы исследования, результаты и их обсуждение, заключение, список использованных источников. 3. Какие критерии учитываются при выборе темы ВКР? Правильный ответ: Основными критериями выбора темы ВКР являются: актуальность и практическая значимость, соответствие профилю подготовки, наличие необходимых ресурсов и материалов для исследования, возможность проявить творческий подход и аналитические способности. 4. Как происходит подготовка плана выполнения ВКР? Правильный ответ: Подготовка плана ВКР включает: разработку структуры и содержания разделов, определение задач исследования, составление календарного плана-графика выполнения работы с указанием этапов и сроков.
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1. Знает: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК -1.3. Владеет: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	5. Как оценивается качество выполнения ВКР? Правильный ответ: Качество ВКР оценивается по следующим критериям: актуальность и практическая значимость темы, глубина теоретического анализа, обоснованность методов исследования, достоверность и новизна полученных результатов, качество оформления работы. 6. Какие навыки и компетенции студент демонстрирует при защите ВКР? Правильный ответ: При защите ВКР студент должен продемонстрировать: глубокие знания по теме исследования, умение самостоятельно анализировать проблему, навыки публичного выступления и аргументации своей позиции, способность к творческому и критическому мышлению. 7. Какова роль теоретического исследования в профессиональной деятельности? Правильный ответ: Теоретическое исследование играет важную роль в профессиональной деятельности по нескольким причинам:

	1. Теоретический анализ позволяет глубже понять сущность изучаемого объекта или явления, выявить ключевые закономерности и принципы его функционирования. Это дает профессионалу более обоснованную теоретическую базу для принятия эффективных решений. 2. Обзор теоретических источников и концепций помогает оценить современное состояние проблемы, обобщить накопленные знания и опыт в данной области. Это повышает уровень компетентности специалиста. 3. Теоретическое исследование позволяет выдвигать гипотезы, обосновывать подходы и методы для их экспериментальной проверки. Таким образом, теория служит основой для практического решения профессиональных задач. 4. Разработка теоретических моделей, концепций, методик способствует развитию профессионального мышления, креативности и инновационных решений в деятельности специалиста. Таким образом, теоретическое исследование является важным компонентом профессиональной компетентности, позволяющим глубже понять проблему, обосновать эффективные пути ее решения и повысить качество профессиональной деятельности. 8. Какова роль экспериментального исследования в профессиональной деятельности? Правильный ответ: Экспериментальное исследование играет ключевую роль в профессиональной деятельности по следующим причинам: 1. Эксперимент позволяет проверить выдвинутые теоретические гипотезы и концепции на практике, подтвердить или опровергнуть их. Это помогает повысить достоверность и обоснованность принимаемых решений. 2. В ходе экспериментальной работы специалист получает фактические данные, которые дают возможность глубже изучить исследуемый объект, выявить значимые закономерности и взаимосвязи. 3. Экспериментирование развивает у профессионала практические умения и

		навыки применения различных методов, техник и технологий, необходимых для эффективного решения профессиональных задач. 4. Проведение экспериментов способствует формированию исследовательской компетентности специалиста, его способности к творческому, критическому мышлению и нестандартным подходам. 5. Результаты экспериментальной работы служат основой для разработки инновационных методик, технологий, продуктов, что повышает уровень профессионализма и конкурентоспособности специалиста. Таким образом, экспериментальное исследование является неотъемлемой частью профессиональной деятельности, позволяющей проверять теоретические положения, получать новые знания и совершенствовать практические навыки специалиста.
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК-4.1. Знает: основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет: применять основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной	9. Какие источники информации используются при подготовке ВКР? Правильный ответ: При подготовке ВКР используются различные источники информации: научная и учебная литература, периодические издания, нормативно-правовые документы, интернет-ресурсы, результаты собственных исследований и экспериментов. 10. Какие правила оформления текста ВКР необходимо соблюдать? Правильный ответ: Основные правила оформления текста ВКР включают: соблюдение требований к шрифтам, интервалам, абзацным отступам, оформление заголовков, нумерацию страниц, использование ссылок и цитирование. 11. Как происходит подготовка к защите ВКР? Правильный ответ: Подготовка к защите ВКР включает: составление доклада, подготовку презентации, репетицию выступления, подготовку ответов на возможные вопросы рецензентов и членов государственной аттестационной комиссии. 12. Какова роль руководителя ВКР в процессе ее выполнения? Правильный ответ: Руководитель ВКР оказывает студенту консультационную помощь на всех этапах работы: при выборе

	системы.	темы, разработке плана, подборе литературы, проведении исследования, оформлении текста и подготовке к защите.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-1. Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	УК-1.1. Знает: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Умеет: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять	1. Какова основная цель выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)? а) Систематизация и закрепление теоретических и практических знаний б) Демонстрация уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в) Выявление творческих способностей студента г) Все вышеперечисленное 2. Какие разделы входят в структуру ВКР? а) Введение, методология, результаты, заключение б) Введение, обзор литературы, методы исследования, результаты и обсуждение, заключение, список литературы в) Теоретическая часть, практическая часть, заключение г) Нет правильного ответа 3. Какие критерии учитываются при выборе

	критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	темы ВКР?									
		а) Актуальность, практическая значимость, наличие достаточных ресурсов									
		б) Личные интересы студента, наличие наставника									
		в) Востребованность темы на рынке труда, простота выполнения									
		г) Все вышеперечисленное									
		4. Какие источники информации используются при подготовке ВКР?									
		а) Только учебная литература									
		б) Только научные статьи в журналах									
		в) Нормативно-правовые документы, периодические издания, интернет-ресурсы, результаты собственных исследований									
		г) Нет правильного ответа									
5. Соотнесите части структуры ВКР с их описанием:											
<table><tr><td>А) Введение</td><td>1) Обоснование актуальности темы, постановка цели и задач исследования</td></tr><tr><td>Б) Обзор литературы</td><td>2) Анализ научных источников по теме работы</td></tr><tr><td>В) Методы исследования</td><td>3) Описание методов, методик и технологий, применяемых в исследовании</td></tr><tr><td>Г) Результаты и обсуждение</td><td>4) Представление и интерпретация полученных результатов</td></tr><tr><td>Д) Заключение</td><td>5) Формулирование основных выводов и практических рекомендаций</td></tr></table>		А) Введение	1) Обоснование актуальности темы, постановка цели и задач исследования	Б) Обзор литературы	2) Анализ научных источников по теме работы	В) Методы исследования	3) Описание методов, методик и технологий, применяемых в исследовании	Г) Результаты и обсуждение	4) Представление и интерпретация полученных результатов	Д) Заключение	5) Формулирование основных выводов и практических рекомендаций
А) Введение	1) Обоснование актуальности темы, постановка цели и задач исследования										
Б) Обзор литературы	2) Анализ научных источников по теме работы										
В) Методы исследования	3) Описание методов, методик и технологий, применяемых в исследовании										
Г) Результаты и обсуждение	4) Представление и интерпретация полученных результатов										
Д) Заключение	5) Формулирование основных выводов и практических рекомендаций										
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:											
<table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td><td>д)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		а)	б)	в)	г)	д)					
а)	б)	в)	г)	д)							
Правильный ответ:											
<table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td><td>д)</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>		а)	б)	в)	г)	д)	1	2	3	4	5
а)	б)	в)	г)	д)							
1	2	3	4	5							
6. Установите соответствие между критериями выбора темы ВКР и их характеристиками:											
<table><tr><td>а) Актуальность</td><td>1. Соответствие</td></tr></table>		а) Актуальность	1. Соответствие								
а) Актуальность	1. Соответствие										

			современным тенденциям развития науки и практики
б) Практическая значимость	2.	Возможность применения результатов в профессиональной деятельности	
в) Наличие ресурсов	3.	Доступность необходимой информации, материалов, оборудования	
г) Личный интерес студента	4.	Мотивация и желание глубже изучить интересующую сферу	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
1	2	3	4

7. Соотнесите источники информации, используемые при подготовке ВКР, с их примерами:

а) Научная литература	1.	Монографии, диссертации, научные статьи
б) Учебная литература	2.	Учебники, учебные пособия, лекции
в) Нормативно-правовые акты	3.	Законы, ГОСТы, положения, инструкции
г) Интернет-ресурсы	4.	Сайты, базы данных, электронные библиотеки
д) Результаты собственных исследований	5.	Эксперименты, тесты, опросы, наблюдения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
1	2	3	4

		8. Установите соответствие между правилами оформления ВКР и их описанием: <table><tr><td>а) Требования к шрифтам</td><td>1. Использование определенных типов и размеров</td></tr><tr><td>б) Оформление интервалов</td><td>2. Соблюдение межстрочных и межабзацных интервалов</td></tr><tr><td>в) Нумерация страниц</td><td>3. Последовательная нумерация всех страниц работы</td></tr><tr><td>г) Оформление ссылок и цитат</td><td>4. Правила цитирования источников и оформления ссылок</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> 9. Расположите в правильной последовательности основные этапы выполнения ВКР: Ответ: 1) Выбор и утверждение темы ВКР 2) Составление плана и графика работы 3) Сбор и изучение информационных источников 4) Проведение практической части исследования 5) Написание текста ВКР 6) Оформление ВКР в соответствии с требованиями 7) Подготовка к защите и защита ВКР Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>1.</td><td>2.</td><td>3.</td><td>4.</td><td>5.</td><td>6.</td><td>7.</td></tr></table> 10. Расположите в правильном порядке структурные элементы ВКР: Ответ: 1) Введение 2) Обзор литературы 3) Методология исследования	а) Требования к шрифтам	1. Использование определенных типов и размеров	б) Оформление интервалов	2. Соблюдение межстрочных и межабзацных интервалов	в) Нумерация страниц	3. Последовательная нумерация всех страниц работы	г) Оформление ссылок и цитат	4. Правила цитирования источников и оформления ссылок	а)	б)	в)	г)					а)	б)	в)	г)	1	2	3	4								1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
а) Требования к шрифтам	1. Использование определенных типов и размеров																																							
б) Оформление интервалов	2. Соблюдение межстрочных и межабзацных интервалов																																							
в) Нумерация страниц	3. Последовательная нумерация всех страниц работы																																							
г) Оформление ссылок и цитат	4. Правила цитирования источников и оформления ссылок																																							
а)	б)	в)	г)																																					
а)	б)	в)	г)																																					
1	2	3	4																																					
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.																																		

		4) Результаты и обсуждение 5) Заключение 6) Список использованных источников 7) Приложения (при наличии) Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>1.</td><td>2.</td><td>3.</td><td>4.</td><td>5.</td><td>6.</td><td>7.</td></tr></table> 11. Расположите в хронологическом порядке основные этапы подготовки ВКР: Ответ: 1) Выбор и утверждение темы 2) Составление плана работы 3) Изучение теоретических источников 4) Проведение практической части исследования 5) Написание текста ВКР 6) Оформление работы 7) Подготовка к защите 8) Защита ВКР Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>1.</td><td>2.</td><td>3.</td><td>4.</td><td>5.</td><td>6.</td><td>7.</td><td>8.</td></tr></table> 12. Установите правильную последовательность разделов обзора литературы в ВКР: Ответ: 1) Анализ степени разработанности проблемы в научной литературе 2) Теоретические основы исследуемой проблемы 3) Обзор современных научных концепций и подходов 4) Критический анализ существующих точек зрения 5) Выявление недостаточно изученных аспектов проблемы Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>1.</td><td>2.</td><td>3.</td><td>4.</td><td>5.</td></tr></table>								1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.									1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.						1.	2.	3.	4.	5.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.																																				
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.																																			
1.	2.	3.	4.	5.																																						
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и	ОПК-1.1. Знает: основы математики, физики, вычислительной техники и	1. Какие правила оформления текста ВКР необходимо соблюдать? а) Использование только одного шрифта и размера б) Нумерация страниц, оформление заголовков, отсутствие абзацных отступов																																								

моделирования, теоретического и экспериментально го исследования в профессиональной деятельности;	программировани я. ОПК-1.2. Умеет: решать стандартные профессиональны е задачи с применением естественнонаучн ых и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК -1.3. Владеет: навыками теоретического и экспериментально го исследования объектов профессионально й деятельности.	в) Соблюдение требований к шрифтам, интервалам, абзацным отступам, нумерация страниц, использование ссылок и цитирование г) Нет правильного ответа 2. Какова роль руководителя ВКР в процессе ее выполнения? а) Контроль за соблюдением сроков б) Консультационная помощь на всех этапах работы в) Оценка качества выполнения ВКР г) Все вышеперечисленное 3. Как оценивается качество выполнения ВКР? а) По критериям содержания и оформления б) По критериям актуальности, научной новизны, практической значимости в) По критериям полноты раскрытия темы, логичности изложения, обоснованности выводов г) По всем вышеперечисленным критериям 4. Какие навыки и компетенции студент демонстрирует при защите ВКР? а) Только знание теоретического материала б) Только умение публично выступать в) Глубокие знания по теме, критическое мышление, аргументация г) Все вышеперечисленное 5. Соотнесите роль руководителя ВКР с его основными функциями: <table><tr><td>а) Консультационн ая помощь</td><td>1. Предоставлен ие рекомендаций на всех этапах работы</td></tr><tr><td>б) Контроль сроков</td><td>2. Отслеживание своевременности выполнения этапов</td></tr><tr><td>в) Оценка качества</td><td>3. Анализ содержания и оформления ВКР</td></tr><tr><td>г) Редактирование текста</td><td>4. Внесение правок и доработок в текст работы</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ:	а) Консультационн ая помощь	1. Предоставлен ие рекомендаций на всех этапах работы	б) Контроль сроков	2. Отслеживание своевременности выполнения этапов	в) Оценка качества	3. Анализ содержания и оформления ВКР	г) Редактирование текста	4. Внесение правок и доработок в текст работы	а)	б)	в)	г)				
а) Консультационн ая помощь	1. Предоставлен ие рекомендаций на всех этапах работы																	
б) Контроль сроков	2. Отслеживание своевременности выполнения этапов																	
в) Оценка качества	3. Анализ содержания и оформления ВКР																	
г) Редактирование текста	4. Внесение правок и доработок в текст работы																	
а)	б)	в)	г)															

		<table border="1"> <tr> <td><i>а)</i></td> <td><i>б)</i></td> <td><i>в)</i></td> <td><i>г)</i></td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>2.</td> <td>3.</td> <td>4.</td> </tr> </table>	<i>а)</i>	<i>б)</i>	<i>в)</i>	<i>г)</i>	1.	2.	3.	4.				
		<i>а)</i>	<i>б)</i>	<i>в)</i>	<i>г)</i>									
		1.	2.	3.	4.									
		6. Установите соответствие между критериями оценки качества ВКР и их характеристиками:												
		<table border="1"> <tr> <td>а) Актуальность темы</td> <td>1. Соответствие современным проблемам науки и практики</td> </tr> <tr> <td>б) Научная новизна</td> <td>2. Наличие оригинальных подходов и решений</td> </tr> <tr> <td>в) Практическая значимость</td> <td>3. Возможность применения результатов в профессиональной сфере</td> </tr> <tr> <td>г) Глубина теоретического анализа</td> <td>4. Полнота и обоснованность теоретических положений</td> </tr> <tr> <td>д) Обоснованность методов</td> <td>5. Соответствие применяемых методов целям и задачам исследования</td> </tr> <tr> <td>е) Достоверность результатов</td> <td>6. Обоснованность, репрезентативность и объективность данных</td> </tr> </table>	а) Актуальность темы	1. Соответствие современным проблемам науки и практики	б) Научная новизна	2. Наличие оригинальных подходов и решений	в) Практическая значимость	3. Возможность применения результатов в профессиональной сфере	г) Глубина теоретического анализа	4. Полнота и обоснованность теоретических положений	д) Обоснованность методов	5. Соответствие применяемых методов целям и задачам исследования	е) Достоверность результатов	6. Обоснованность, репрезентативность и объективность данных
		а) Актуальность темы	1. Соответствие современным проблемам науки и практики											
		б) Научная новизна	2. Наличие оригинальных подходов и решений											
		в) Практическая значимость	3. Возможность применения результатов в профессиональной сфере											
		г) Глубина теоретического анализа	4. Полнота и обоснованность теоретических положений											
		д) Обоснованность методов	5. Соответствие применяемых методов целям и задачам исследования											
е) Достоверность результатов	6. Обоснованность, репрезентативность и объективность данных													
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:														
<table border="1"> <tr> <td><i>а)</i></td> <td><i>б)</i></td> <td><i>в)</i></td> <td><i>г)</i></td> <td><i>д)</i></td> <td><i>е)</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<i>а)</i>	<i>б)</i>	<i>в)</i>	<i>г)</i>	<i>д)</i>	<i>е)</i>								
<i>а)</i>	<i>б)</i>	<i>в)</i>	<i>г)</i>	<i>д)</i>	<i>е)</i>									
Правильный ответ:														
<table border="1"> <tr> <td>а)</td> <td>б)</td> <td>в)</td> <td>г)</td> <td>д)</td> <td>е)</td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>2.</td> <td>3.</td> <td>4.</td> <td>5.</td> <td>6.</td> </tr> </table>	а)	б)	в)	г)	д)	е)	1.	2.	3.	4.	5.	6.		
а)	б)	в)	г)	д)	е)									
1.	2.	3.	4.	5.	6.									
7. Соотнесите навыки и компетенции, демонстрируемые студентом при защите ВКР, с их описанием:														
<table border="1"> <tr> <td>а) Глубокие знания по теме</td> <td>1. Свободное владение теоретическим материалом</td> </tr> <tr> <td>б) Критическое мышление</td> <td>2. Способность анализировать, оценивать и аргументировать</td> </tr> <tr> <td>в) Умение</td> <td>3. Навыки</td> </tr> </table>	а) Глубокие знания по теме	1. Свободное владение теоретическим материалом	б) Критическое мышление	2. Способность анализировать, оценивать и аргументировать	в) Умение	3. Навыки								
а) Глубокие знания по теме	1. Свободное владение теоретическим материалом													
б) Критическое мышление	2. Способность анализировать, оценивать и аргументировать													
в) Умение	3. Навыки													

		публично выступать	презентации, ответов на вопросы				
		г) Творческий подход	4. Нестандартность и оригинальность решений				
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
		а)	б)	в)	г)	д)	е)
		Правильный ответ:					
		а)	б)	в)	г)	д)	е)
		1.	2.	3.	4.	5.	6.
		8. Установите соответствие между разделами ВКР и их назначением:					
		а) Введение	1. Обоснование актуальности, постановка цели и задач				
		б) Обзор литературы	2. Анализ теоретических источников по теме				
		в) Методы исследования	3. Описание применяемых методов и методик				
		г) Результаты и обсуждение	4. Представление полученных данных и их интерпретация				
		д) Заключение	5. Формулирование основных выводов и рекомендаций				
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
		а)	б)	в)	г)	д)	
		Правильный ответ:					
		а)	б)	в)	г)	д)	
		1.	2.	3.	4.	5.	
		9. Расположите в правильном порядке этапы работы над введением ВКР:					
		Ответ:					
		1) Формулировка целей и задач исследования					
		2) Обоснование актуальности темы					
		3) Определение объекта и предмета исследования					
		4) Характеристика теоретической и практической значимости работы					
		5) Описание методов исследования					
		6) Краткая характеристика структуры ВКР					

		Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>1.</td><td>2.</td><td>3.</td><td>4.</td><td>5.</td><td>6.</td></tr></table>							1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	2.	3.	4.	5.	6.									
		10. Установите последовательность действий при выборе темы ВКР: Ответ: 1) Изучение тематики и направлений научных исследований 2) Анализ актуальных проблем в профессиональной сфере 3) Согласование темы с научным руководителем 4) Формулировка темы с учетом критериев ее выбора 5) Утверждение темы ВКР на кафедре/ученом совете Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>1.</td><td>2.</td><td>3.</td><td>4.</td><td>5.</td></tr></table>						1.	2.	3.	4.	5.		
1.	2.	3.	4.	5.										
		11. Расположите этапы работы над заключением ВКР в правильной последовательности: Ответ: 1) Краткое изложение основных результатов исследования 2) Формулирование выводов, отражающих степень достижения поставленных целей 3) Определение практической значимости полученных результатов 4) Оценка теоретической ценности исследования 5) Обозначение перспектив дальнейшего изучения проблемы Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>1.</td><td>2.</td><td>3.</td><td>4.</td><td>5.</td></tr></table>						1.	2.	3.	4.	5.		
1.	2.	3.	4.	5.										
		12. Установите правильную последовательность подготовки к защите ВКР: Ответ: 1) Согласование текста доклада с руководителем 2) Разработка презентационных материалов 3) Подготовка ответов на возможные вопросы 4) Репетиция публичного выступления 5) Распечатка и переплетение окончательного варианта ВКР												

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>е)</td><td>ж)</td><td>з)</td><td>и)</td><td>к)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>е)</td><td>ж)</td><td>з)</td><td>и)</td><td>к)</td></tr><tr><td>6.</td><td>7.</td><td>8.</td><td>9.</td><td>10.</td></tr></table>	е)	ж)	з)	и)	к)						е)	ж)	з)	и)	к)	6.	7.	8.	9.	10.
е)	ж)	з)	и)	к)																		
е)	ж)	з)	и)	к)																		
6.	7.	8.	9.	10.																		
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК-4.1. Знает: основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет: применять основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	1. Назначение введения в ВКР: а) Обзор литературы по теме исследования б) Описание методов исследования в) Обоснование актуальности темы, постановка цели и задач г) Формулирование основных выводов 2. Какой раздел ВКР содержит анализ литературных источников по теме? а) Введение б) Обзор литературы в) Методы исследования г) Заключение 3. Какая основная функция ВКР? а) Исследовательская б) Образовательная в) Диагностическая г) Все вышеперечисленные 4. Руководитель ВКР оказывает помощь студенту на этапе: а) Только при написании текста работы б) Только при подготовке к защите в) На всех этапах: от выбора темы до защиты г) Только при выборе темы 5. Соотнесите функции ВКР с их характеристиками: <table><tr><td>а) Исследовательская</td><td>1. Проведение самостоятельного исследования</td></tr><tr><td>б) Образовательная</td><td>2. Демонстрация уровня подготовленности студента</td></tr><tr><td>в) Диагностическая</td><td>3. Выявление творческих и аналитических способностей</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	а) Исследовательская	1. Проведение самостоятельного исследования	б) Образовательная	2. Демонстрация уровня подготовленности студента	в) Диагностическая	3. Выявление творческих и аналитических способностей														
а) Исследовательская	1. Проведение самостоятельного исследования																					
б) Образовательная	2. Демонстрация уровня подготовленности студента																					
в) Диагностическая	3. Выявление творческих и аналитических способностей																					

		<table border="1"> <tr> <td><i>а)</i></td> <td><i>б)</i></td> <td><i>в)</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Правильный ответ: <table border="1"> <tr> <td><i>а)</i></td> <td><i>б)</i></td> <td><i>в)</i></td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>2.</td> <td>3.</td> </tr> </table> 6. Установите соответствие между этапами выполнения ВКР и ролью руководителя: <table border="1"> <tr> <td>а) Выбор темы</td> <td>1. Помощь в формулировке темы</td> </tr> <tr> <td>б) Разработка плана</td> <td>2. Консультации по структуре и содержанию</td> </tr> <tr> <td>в) Сбор и анализ информации</td> <td>3. Рекомендации по информационным источникам</td> </tr> <tr> <td>г) Написание текста</td> <td>4. Редактирование и корректировка текста</td> </tr> <tr> <td>д) Подготовка к защите</td> <td>5. Советы по подготовке доклада и презентации</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td><i>а)</i></td> <td><i>б)</i></td> <td><i>в)</i></td> <td><i>г)</i></td> <td><i>д)</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Правильный ответ: <table border="1"> <tr> <td><i>а)</i></td> <td><i>б)</i></td> <td><i>в)</i></td> <td><i>г)</i></td> <td><i>д)</i></td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>2.</td> <td>3.</td> <td>4.</td> <td>5.</td> </tr> </table> 7. Соотнесите требования к оформлению ВКР с их описанием: <table border="1"> <tr> <td>а) Требования к шрифтам</td> <td>1. Использование определенных типов и размеров</td> </tr> <tr> <td>б) Нумерация страниц</td> <td>2. Последовательная нумерация всех страниц работы</td> </tr> <tr> <td>в) Оформление заголовков</td> <td>3. Правила форматирования разделов и подразделов</td> </tr> <tr> <td>г) Оформление приложений</td> <td>4. Правила включения и нумерации дополнительных материалов</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td><i>а)</i></td> <td><i>б)</i></td> <td><i>в)</i></td> <td><i>г)</i></td> <td><i>д)</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<i>а)</i>	<i>б)</i>	<i>в)</i>				<i>а)</i>	<i>б)</i>	<i>в)</i>	1.	2.	3.	а) Выбор темы	1. Помощь в формулировке темы	б) Разработка плана	2. Консультации по структуре и содержанию	в) Сбор и анализ информации	3. Рекомендации по информационным источникам	г) Написание текста	4. Редактирование и корректировка текста	д) Подготовка к защите	5. Советы по подготовке доклада и презентации	<i>а)</i>	<i>б)</i>	<i>в)</i>	<i>г)</i>	<i>д)</i>						<i>а)</i>	<i>б)</i>	<i>в)</i>	<i>г)</i>	<i>д)</i>	1.	2.	3.	4.	5.	а) Требования к шрифтам	1. Использование определенных типов и размеров	б) Нумерация страниц	2. Последовательная нумерация всех страниц работы	в) Оформление заголовков	3. Правила форматирования разделов и подразделов	г) Оформление приложений	4. Правила включения и нумерации дополнительных материалов	<i>а)</i>	<i>б)</i>	<i>в)</i>	<i>г)</i>	<i>д)</i>					
<i>а)</i>	<i>б)</i>	<i>в)</i>																																																												
<i>а)</i>	<i>б)</i>	<i>в)</i>																																																												
1.	2.	3.																																																												
а) Выбор темы	1. Помощь в формулировке темы																																																													
б) Разработка плана	2. Консультации по структуре и содержанию																																																													
в) Сбор и анализ информации	3. Рекомендации по информационным источникам																																																													
г) Написание текста	4. Редактирование и корректировка текста																																																													
д) Подготовка к защите	5. Советы по подготовке доклада и презентации																																																													
<i>а)</i>	<i>б)</i>	<i>в)</i>	<i>г)</i>	<i>д)</i>																																																										
<i>а)</i>	<i>б)</i>	<i>в)</i>	<i>г)</i>	<i>д)</i>																																																										
1.	2.	3.	4.	5.																																																										
а) Требования к шрифтам	1. Использование определенных типов и размеров																																																													
б) Нумерация страниц	2. Последовательная нумерация всех страниц работы																																																													
в) Оформление заголовков	3. Правила форматирования разделов и подразделов																																																													
г) Оформление приложений	4. Правила включения и нумерации дополнительных материалов																																																													
<i>а)</i>	<i>б)</i>	<i>в)</i>	<i>г)</i>	<i>д)</i>																																																										

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)	д)
1.	2.	3.	4.	5.

8. Установите соответствие между разделами структуры ВКР и их функциями:

а) Введение	1. Обоснование актуальности, постановка целей и задач
б) Обзор литературы	2. Анализ теоретических источников по теме исследования
в) Методология	3. Описание применяемых методов и методик
г) Результаты и обсуждение	4. Представление и интерпретация полученных данных
д) Заключение	5. Формулирование основных выводов и рекомендаций

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)	д)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)	д)
1.	2.	3.	4.	5.

9. Расположите в правильной последовательности этапы проведения экспериментального исследования в рамках ВКР:
Ответ:

- 1) Определение цели и задач эксперимента
- 2) Разработка методики проведения эксперимента
- 3) Подготовка необходимых материалов и оборудования
- 4) Реализация экспериментальной части исследования
- 5) Анализ и интерпретация полученных результатов

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

1.	2.	3.	4.	5.

		10. Установите последовательность оформления списка использованных источников в ВКР: Ответ: 1) Формирование списка литературы по теме исследования 2) Оформление библиографических описаний источников 3) Проверка правильности оформления по действующим стандартам 4) Размещение списка в конце ВКР перед приложениями 5) Сортировка источников в алфавитном порядке Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>1.</td><td>2.</td><td>3.</td><td>4.</td><td>5.</td></tr></table> 11. Расположите в правильной последовательности этапы работы над ВКР под руководством научного руководителя: Ответ: 1) Выбор и утверждение темы с руководителем 2) Составление плана работы и согласование с руководителем 3) Регулярные консультации с руководителем 4) Представление промежуточных результатов руководителю 5) Доработка ВКР по замечаниям руководителя 6) Получение отзыва руководителя на готовую работу Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>1.</td><td>2.</td><td>3.</td><td>4.</td><td>5.</td><td>6.</td></tr></table> 12. Установите правильную последовательность подготовки и защиты ВКР: Ответ: 1) Выбор и утверждение темы 2) Составление плана и графика работы 3) Сбор и анализ необходимой информации 4) Написание текста ВКР 5) Оформление работы в соответствии с требованиями 6) Получение отзыва и рецензии на ВКР 7) Подготовка к публичной защите 8) Защита ВКР на заседании государственной экзаменационной комиссии Запишите соответствующую последовательность						1.	2.	3.	4.	5.							1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	2.	3.	4.	5.																				
1.	2.	3.	4.	5.	6.																			

		цифр слева направо:							
		Правильный ответ:							
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств

Б1.О.12 Информатика и основы информационных технологий

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.п.н., доцент Фаткуллов И.Р.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-2 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-5 - способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-7 - способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3 Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	Знать: -методики поиска, сбора и обработки информации Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации для решения профессиональных задач Владеть: -методами поиска, сбора и обработки информации
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.2 Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы. ОПК-2.3 Владеет навыками использования современных информационных технологий и	Знать: - принципы работы современных информационных технологий и программных средств Уметь: выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства Владеть: навыками

	программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	использования современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Знает основы системного администрирования, СУБД, администрирования современные стандарты информационного взаимодействия систем	Знать: - основы системного администрирования
ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК-7.1 Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем ОПК-7.2 Умеет применять современные технологии для реализации информационных систем ОПК-7.3 Имеет навыки владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем	Знать: -основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем Уметь: применять современные технологии для реализации информационных систем Владеть: навыками использования инструментальных программно-аппаратных средств при решения задач в профессиональной деятельности

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей. Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача экзамена по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7	Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-1	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	1. Переведите число, записанное в десятичной системе счисления в двоичную систему счисления 2. Переведите число, записанное в десятичной системе счисления в восьмеричную систему счисления 3. Переведите число, записанное в десятичной системе счисления в шестнадцатеричную систему счисления 4. Переведите число, записанное в двоичной (восьмеричной, шестнадцатеричной) системе счисления в десятичную систему счисления
	УК-1.2. Умеет применять методики	5. Найдите сумму (произведение) двух чисел в двоичной (восьмеричной,

	поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	шестнадцатеричной) системе счисления. 6. Найдите в сети Интернет информацию о первом программисте женщине и оформите полученную информацию 7. Работа с графической информацией в компьютере.
	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы. ОПК-2.3.	1. Верстка документа в текстовом процессоре 2. Работа с таблицами в текстовом редакторе 3. Работа с графической информацией в текстовом редакторе 4. Работа с формулами и специальными символами в текстовом редакторе 5. Работа со списками в текстовом редакторе 6. Обработка информации с использованием возможностей электронных таблиц. 7. Работа с диаграммами в электронных таблицах. 8. Фильтрация и сортировка данных в электронных таблицах.

	Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	1. Создание и заполнение таблиц в СУБД 2. Фильтрация и сортировка данных в таблице 3. Создание запросов с использованием инструментов СУБД 4. Создание форм 5. Создание отчетов
	ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	
	ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	
ОПК-7	ОПК-7.1. Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем	1. Изучение основ разработки Баз данных 2. Знакомство с типами обеспечивающих подсистем ИС
	ОПК-7.2. Умеет	

	применять современные технологии для реализации информационных систем	
	ОПК-7.3. Имеет навыки владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем	

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

2. Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-1	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и	Задание 1. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение информации.

	обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Правильный ответ: Информация – сведения об окружающем мире и процессах в нем. Задание 2. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение информационных процессов. Правильный ответ: Информационными процессами называют процессы, связанные с получением, хранением, обработкой и передачей информации. Задание 3. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение Операционной системы. Правильный ответ: Операционная система – это система программ, назначение которых организовать взаимодействие пользователя с компьютером.
	УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	
	УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности.	Задание 4. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение Информационных технологий. Правильный ответ: Информационная технология (ИТ) – процесс, использующий операции сбора, регистрации, передачи, накопления и обработки информации на базе программно-аппаратного обеспечения. Задание 5. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение текстового редактора. Правильный ответ: Текстовые редакторы – это программы, предназначенные для работы с текстом. Задание 6. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение табличного процессора. Правильный ответ:
	ОПК-2.2. Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные	

	информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы. ОПК-2.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Табличный процессор – комплекс программ, предназначенных для создания и обработки электронных таблиц.
ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Задание 7. Запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое СУБД Правильный ответ: Система управления базами данных (СУБД) — это комплекс средств, предназначенный для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями. Задание 8. Запишите развернутый обоснованный ответ. С какими объектами может работать СУБД Access Правильный ответ: - таблицами; - формами; - запросами; - отчетами.
ОПК-7	ОПК-7.1. Знает основные платформы,	Задание 9. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение информационной системы.

	технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем	Правильный ответ: программно-аппаратный комплекс для хранения информации, преобразований информации, предоставления пользователю удобного интерфейса. Задание 10. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определение Автоматизированной информационной системы. Правильный ответ: Автоматизированная информационная система (АИС) – программно-аппаратный комплекс для автоматизации деятельности организации, который обеспечивает хранение, передачу и обработку информации.
	ОПК-7.2. Умеет применять современные технологии для реализации информационных систем	
	ОПК-7.3. Имеет навыки владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем	

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Ответ на вопрос зачетного билета	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Задания для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы							
УК-1	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что позволяет сделать наложенный на текстовый документ водяной знак? 1) он делает документ уникальным; 2) он защищает документ от поражения вирусами; 3) он разрешает сторонним пользователям копировать размещенный в документе текст. Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какое из нижеприведенных утверждений ближе всего раскрывает смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении»: а) последовательность знаков некоторого алфавита; б) сообщение, передаваемое в форме знаков или сигналов; в) сообщение, уменьшающее неопределенность; г) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных устройств (термометр, барометр и пр.); д) сведения, содержащиеся в научных теориях. Задание 3. Прочитайте текст и установите соответствие Каждому методу обработки информации подберите соответствующее описание из второго столбца.							
	УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.								
	УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	<table><tr><td></td><td>Метод обработки</td><td></td><td>Описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Классификация</td><td>1</td><td>обработка информации, заключающаяся в её преобразовании в некоторую форму, удобную для хранения, передачи, обработки информации в дальнейшем</td></tr></table>		Метод обработки		Описание	А	Классификация	1
	Метод обработки		Описание						
А	Классификация	1	обработка информации, заключающаяся в её преобразовании в некоторую форму, удобную для хранения, передачи, обработки информации в дальнейшем						

Б	Кодирование	2	организация информации по некоторому правилу, связывающему ее в единое целое (например, сортировка);
В	Структурирование	3	представление числовой и текстовой информации в виде графиков, диаграмм, структурных схем, таблиц, карт и т.д.
Г	Визуализация	4	это систематическое распределение явлений и объектов по определенным группам, классам, разрядам на основании их сходства и различия

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
4	1	2	3

Задание 4.
Прочитайте текст и установите соответствие
Каждому типу источника информации подберите соответствующий пример из второго столбца.

	Метод обработки		Описание
А	Печатные источники	1	Эксперты, специалисты, очевидцы событий
Б	Электронные источники	2	Книги, журналы, газеты, справочники
В	Аудиовизуальные источники	3	Веб-сайты, электронные базы данных, цифровые архивы
Г	Люди как источники информации	4	Видео, аудиозаписи, мультимедийные презентации

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

		Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td></tr></table> Задание 5. Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте этапы информационного поиска в правильном порядке. 1) Выбор источников информации, соответствующих запросу пользователя. 2) Уточнение информационной потребности и формулировка запроса. 3) Оценка результатов поиска. 4) Извлечение информации из информационных массивов Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table> Задание 6. Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте основные этапы обработки информации на ЭВМ в правильном порядке. 1) Глубокий анализ информации, систематизация и получение знаний. 2) Первоначальный сбор из внешних источников. 3) Систематизация и организация хранения накопленных данных, для последующего использования, а также осуществлению внутреннего поиска и быстро извлечения нужных документов. 4) Отчистка, первичная обработка и приведение к унифицированному виду. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	3	4	1					2	1	4	3					2	4	3	1
А	Б	В	Г																							
2	3	4	1																							
2	1	4	3																							
2	4	3	1																							
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для	Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Основное назначение электронных таблиц- а) редактировать и форматировать текстовые документы; б) хранить большие объемы информации; в) выполнять расчет по формулам; г) нет правильного ответа.																								

	решения задач профессиональной деятельности.	Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Ввод формулы в электронной таблице начинается со знака... а)" ; б) №; в) =; г) нет правильного ответа; Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Шаблоны в MS Word используются для... А) копирования одинаковых частей документа Б) замены ошибочно написанных слов В) вставки в документ графики Г) создания подобных документов Задание 10. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому термину подберите соответствующее определение из второго столбца:
	ОПК-2.2. Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы.	
	ОПК-2.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	

	Термин		Определение
А	Операционная система	1	любая конкретная программа, способствующая решению какой-либо задачи в пределах данной проблемной области
Б	Прикладная программа	2	читает всю программу целиком, делает ее перевод и создает законченный вариант программы на машинном языке, который затем и выполняется
В	Драйвер файловой системы	3	комплекс взаимосвязанных системных программ, назначение которого — организовать взаимодействие пользователя с компьютером и выполнение всех других программ
Г	Компилятор	4	обеспечивает доступ к информации, записанной на магнитный диск, по имени файла и распределяет пространство на магнитном диске между

			файлами.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
3	1	4	2

Задание 11.
Прочитайте текст и установите соответствие
Каждому программному средству подберите соответствующее назначение из второго столбца.

	Программное средство		Назначение
А	Текстовый редактор	1	это программа, предназначенная для автоматизации процессов построения на экране дисплея графических изображений
Б	Табличный процессор	2	это комплекс взаимосвязанных программ, предназначенный для обработки электронных таблиц
В	Система управления базами данных	3	это программа, используемая специально для ввода и редактирования текстовых данных
Г	Графический редактор	4	это система программного обеспечения, позволяющая обрабатывать обращения к базе данных, поступающие от прикладных программ конечных пользователей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
3	2	4	1

Задание 12.

		Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите шаги в правильном порядке для применения стиля в Microsoft Word 1) Выделите текст, к которому нужно применить стиль 2) Откройте диалоговое окно "Стили" 3) Выберите нужный стиль из списка 4) Примените выбранный стиль Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Задание 13. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите шаги в правильном порядке для создания диаграммы в Microsoft Excel: 1) Выделите данные, которые нужно визуализировать 2) Выберите тип диаграммы 3) Откройте вкладку "Вставка" и нажмите кнопку "Диаграмма" 4) Настройте параметры диаграммы по желанию Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> Задание 14. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите шаги в правильном порядке для добавления закладки в Microsoft Word: 1) Выделите текст, к которому нужно добавить закладку 2) Откройте вкладку "Вставка" 3) Нажмите кнопку "Закладка" 4) Введите имя закладки и нажмите "Добавить" Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>					1	2	3	4					1	3	2	4					1	2	3	4
1	2	3	4																							
1	3	2	4																							
1	2	3	4																							
ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основы системного	Задание 15. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов.																								

	администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	В СУБД MS Access не существует запроса на _____ данных. а) создание; б) обновление; в) удаление г) добавление Задание 16. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Базы данных – это: а) сложная программа, направленная учет входящей информации б) наборы данных, находящиеся под контролем систем управления в) бесконечный объем данных, постоянно управляющийся с помощью СУБД Задание 17. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Поле "Счетчик" отличается тем, что: а) обязательно должны вводиться целые числа б) в поле хранится только значение, а сами данные в другом поле в) в нем происходит автоматическое наращивание Задание 18. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому термину подберите соответствующее определение из второго столбца: <table><tr><th></th><th>Термин</th><th></th><th>Определение</th></tr><tr><td>А</td><td>Форма</td><td>1</td><td>совокупность записей, где хранится основная информация</td></tr><tr><td>Б</td><td>Запрос</td><td>2</td><td>специальный формат экрана, используются для ввода данных в таблицу и просмотра одной записи</td></tr><tr><td>В</td><td>Отчеты</td><td>3</td><td>это инструмент для анализа, выбора и изменения данных.</td></tr><tr><td>Г</td><td>Таблица</td><td>4</td><td>это средство организации данных при выводе на печать</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>		Термин		Определение	А	Форма	1	совокупность записей, где хранится основная информация	Б	Запрос	2	специальный формат экрана, используются для ввода данных в таблицу и просмотра одной записи	В	Отчеты	3	это инструмент для анализа, выбора и изменения данных.	Г	Таблица	4	это средство организации данных при выводе на печать	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г
	Термин		Определение																															
А	Форма	1	совокупность записей, где хранится основная информация																															
Б	Запрос	2	специальный формат экрана, используются для ввода данных в таблицу и просмотра одной записи																															
В	Отчеты	3	это инструмент для анализа, выбора и изменения данных.																															
Г	Таблица	4	это средство организации данных при выводе на печать																															
А	Б	В	Г																															
А	Б	В	Г																															

		2	3	4	1

Задание 19.
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому типу данных в Access подберите
соответствующее описанием из второго столбца:

	Термин		Определение
А	Текстовый	1	используется для хранения текста или комбинаций алфавитно-цифровых знаков, не применяемых в расчетах. Максимальная длина поля 255 знаков
Б	Числовой	2	используется для хранения обычного текста или комбинаций алфавитно-цифровых знаков длиной более 255 знаков
В	Дата/время	3	служит для хранения числовых значений (целых или дробных), предназначенных для вычислений
Г	Поле МЕМО	4	используется для хранения значений даты и времени в виде 8-байтовых чисел двойной точности с плавающей запятой

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	3	4	2

Задание 20.
Прочитайте текст и установите последовательность.
Расположите в правильной последовательности
этапы создания формы в Access на основе таблицы:

1. Выберите таблицу, на которой будет основана форма
2. Выберите "Создать" -> "Форма"
3. Выберите тип формы (конструктор или мастер)
4. Настройте элементы управления на форме

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	1	3	4

		Задание 21. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности этапы создания запроса на выборку в Access: 1. Добавьте таблицы, из которых нужно извлечь данные 2. Выберите "Создать" -> "Конструктор запросов" 3. Укажите критерии отбора (если необходимо) 4. Сохраните запрос Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Задание 22. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности этапы создания резервной копии базы данных Access: 1. Выберите "Файл" -> "Сохранить копию как..." 2. Выберите местоположение для сохранения резервной копии 3. Закройте базу данных 4. Укажите имя файла резервной копии Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>					2	1	3	4					3	1	2	4
2	1	3	4															
3	1	2	4															
ОПК-7	ОПК-7.1. Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем ОПК-7.2. Умеет применять современные технологии для реализации информационных систем ОПК-7.3. Имеет навыки	Задание 23. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Коммуникационная функция информационной системы – это. а) своевременная и качественная обработка данных во всех интересующих аспектах; б) выполнение непрерывного накопления, систематизации, хранения и обновления всей необходимой информации; в) обеспечение быстрого доступа, поиска и выдачи необходимой информации г) оперативная передача информации в заданные пункты Задание 24. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов.																

	владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем	Вычислительная функция информационной системы – это: а) своевременная и качественная обработка данных во всех интересующих аспектах; б) выполнение непрерывного накопления, систематизации, хранения и обновления всей необходимой информации; в) обеспечение быстрого доступа, поиска и выдачи необходимой информации г) оперативная передача информации в заданные пункты Задание 25. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Открытая информационная система это а) Взаимодействие информационных систем различного класса и уровня. б) Количество технических средств в информационной системе в) Количество персонала, обеспечивающего информационную поддержку системе управления Задание 26. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому тип информационной системы подберите соответствующее описание из второго столбца: <table><tr><td></td><td>Тип</td><td></td><td>Описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Транзакционные информационные системы</td><td>1</td><td>анализируют данные из различных источников, создавая отчеты и аналитические инструменты</td></tr><tr><td>Б</td><td>Управленческие информационные системы</td><td>2</td><td>используют искусственный интеллект и базы знаний для решения сложных задач в специфических областях</td></tr><tr><td>В</td><td>Экспертные информационные системы</td><td>3</td><td>записывают и отслеживают все транзакции, такие как продажи, закупки, финансовые операции и другие</td></tr><tr><td>Г</td><td>Географические информационные системы</td><td>4</td><td>объединяют географические данные и</td></tr></table>		Тип		Описание	А	Транзакционные информационные системы	1	анализируют данные из различных источников, создавая отчеты и аналитические инструменты	Б	Управленческие информационные системы	2	используют искусственный интеллект и базы знаний для решения сложных задач в специфических областях	В	Экспертные информационные системы	3	записывают и отслеживают все транзакции, такие как продажи, закупки, финансовые операции и другие	Г	Географические информационные системы	4	объединяют географические данные и
	Тип		Описание																			
А	Транзакционные информационные системы	1	анализируют данные из различных источников, создавая отчеты и аналитические инструменты																			
Б	Управленческие информационные системы	2	используют искусственный интеллект и базы знаний для решения сложных задач в специфических областях																			
В	Экспертные информационные системы	3	записывают и отслеживают все транзакции, такие как продажи, закупки, финансовые операции и другие																			
Г	Географические информационные системы	4	объединяют географические данные и																			

			информацию для анализа и принятия решений в различных областях
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
3	1	2	4
Задание 27.			
Прочитайте текст и установите соответствие			
Каждому компоненту информационной системы			
подберите соответствующее описание из второго столбца.			
	Компонент информационной системы		Описание
А	Информационное обеспечение	1	комплекс технических средств, предназначенных для работы ИС.
Б	Техническое обеспечение	2	совокупность методов и средств, регулирующих взаимодействие работников с техническими средствами и между собой в процессе разработки и эксплуатации ИС
В	Математическое и программное обеспечение	3	совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации целей и задач ИС.
Г	Организационное обеспечение	4	предназначено для отражает информацию, характеризующую состояние управляемого объекта, и

			является основой для принятия управленческих решений.	
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:		
		А	Б	В
		Правильный ответ:		
		А	Б	В
		4	1	3
				2
		Задание 28.		
		Прочитайте текст и установите соответствие		
		Каждому элементу Многомашинных систем		
		подберите соответствующее описание из второго столбца.		
			Элементы Многомашинных систем	Описание
		А	сосредоточенные системы	1 это взаимосвязанная совокупность территориально рассредоточенных систем обработки данных, средств и систем связи и передачи данных, обеспечивающая пользователям дистанционный доступ к вычислительным ресурсам и коллективное использование этих ресурсов
		Б	Системы удаленным доступом	с 2 обеспечивают связь между терминалами пользователей и вычислительными средствами методом передачи данных по каналам связи (с использованием систем передачи данных)
		В	Вычислительные сети	3 весь комплекс оборудования, включая терминалы пользователей,

				сосредоточен в одном месте,
				Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
	А	Б	В	
	Правильный ответ:			
	А	Б	В	
	3	2	1	
	Задание 29.			
	Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности этапы жизненного цикла разработки информационной системы:			
	1. Эксплуатация и сопровождение			
	2. Планирование и анализ требований			
	3. Проектирование			
	4. Внедрение			
	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
	Правильный ответ			
	2	3	4	1
	Задание 30.			
	Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности этапы внедрения системы электронного документооборота (СЭД)			
	1. обследование документооборота в организации			
	2. установка СЭД			
	3. обучение пользователей			
	4. определяются цели			
	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
	Правильный ответ			
	4	1	2	3

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

**Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам
текущего контроля и промежуточной аттестации**

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.О.13 Физика

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.-м.н., доцент Хуснутдинов Р.М.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1.ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3 Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Знать: основы классической механики, электродинамики, молекулярной и статистической физики, физические основы построения ЭВМ, оптики, ядерной физики Уметь: применять общие законы физики для решения конкретных задач физики и на междисциплинарных границах физики с другими областями знаний Владеть: опыт навыками строить математические модели простейших физических явлений и использовать для изучения этих моделей доступный им математический аппарат.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ОПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-1	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе	Не	0 – 14

текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	аттестован Низкий Средний Высокий	15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
ОПК-1	ОПК-1.1: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	Задание 1. Запишите развернутый обоснованный ответ. Объясните, что такое квантовая физика? Правильный ответ: Поведения материи и энергии на молекулярном, ядерном, атомном и даже микроскопическом уровнях. Задание 2. Запишите развернутый обоснованный ответ.. Определите, что такое теплопроводность? Правильный ответ: Свойство материала, связанное с его способностью проводить тепло. Задание 3. Запишите развернутый обоснованный ответ. Объясните, что такое корпускулярно-волновой
	ОПК-1.2: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	

	ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	дуализм? Правильный ответ. Когда материя и свет проявляют свойства как волн, так и частиц. Задание 4. Запишите развернутый обоснованный ответ. Объясните, что такое квантовое туннелирование? Правильный ответ. Это процесс, при котором частица проходит через препятствие или барьер, чтобы достичь другого конца. Задание 5. Запишите развернутый обоснованный ответ. Объясните, что такое принцип неопределенности? Правильный ответ. Импульс и положение частицы невозможно точно измерить. Задание 6. Запишите развернутый обоснованный ответ. Назовите фактор, от которого зависит скорость звука? Правильный ответ. Плотность среды. Задание 7. Запишите развернутый обоснованный ответ. Объясните термин угловое ускорение? Правильный ответ. Угловое ускорение — это скорость изменения угловой скорости тела, вращающегося вокруг неподвижной оси или точки. Задание 8. Запишите развернутый обоснованный ответ. Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух небольших заряженных шаров при уменьшении заряда каждого из них в 2 раза, если расстояние между ними остается неизменным? Правильный ответ. уменьшится в 4 раза Задание 9. Запишите развернутый обоснованный ответ. Определить направление индукционного тока в рамке, если она находится в однородном магнитном поле, а величина магнитной индукции B уменьшается. Правильный ответ. по часовой стрелке Задание 10. Запишите развернутый обоснованный ответ. При вдвигании в катушку постоянного магнита

		в ней возникает электрический ток. Это явление: Правильный ответ. Электромагнитной индукции

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	1) Две силы 3Н и 4Н приложены к одной точке тела, угол между векторами сил равен 90°. Определите модуль равнодействующих сил. Правильный ответ: 5 Н.
	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	2) Самолет выполняет фигуру высшего пилотажа «мертвая петля». Как направлен вектор ускорения самолета в тот момент времени, когда вектор равнодействующих всех сил направлен вертикально вверх к центру окружности, а вектор скорости самолета направлен горизонтально? Правильный ответ: вертикально вверх 3) Мальчик прыгает с кормы движущейся по

	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	озеру лодки в направлении противоположном движению лодки. Как изменится скорость лодки после прыжка мальчика? Правильный ответ: увеличивается 4)К концам нити прикрепили динамометры, которые тянут два мальчика. Каждый прилагает силу 100 Н. Что покажет каждый динамометр? Правильный ответ: 100 Н. 5)Определить направление индукционного тока в рамке, если она находится в однородном магнитном поле, а величина магнитной индукции В уменьшается. Правильный ответ: по часовой стрелке

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.

	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Электрические заряды бывают: 1) Нейтральными. 2) Только положительными. 3) Только отрицательными. 4) Положительными и отрицательными. Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Две силы 3Н и 4Н приложены к одной точке тела, угол между векторами сил равен 90°. Модуль равнодействующей сил равен. 1) 1 Н 2) 5 Н 3) 7 Н 4) 25 Н Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Самолет выполняет фигуру высшего пилотажа «мертвая петля». Как направлен вектор ускорения самолета в тот момент времени, когда вектор равнодействующих всех сил направлен вертикально вверх к центру окружности, а вектор скорости самолета направлен горизонтально? 1) вертикально вверх 2) по направлению вектора скорости 3) противоположно вектору скорости 4) вертикально вниз Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Мальчик прыгает с кормы движущейся по озеру лодки в направлении противоположном движению лодки. Скорость лодки после прыжка мальчика. 1) не изменяется 2) уменьшается 3) увеличивается
	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	

		4) станет равно 0 Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. В каком агрегатном состоянии находится вещество, если оно сохраняет и форму и объем? 1) твёрдом 2) твердом и жидком 3) жидком 4) газообразном Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. В каком агрегатном состоянии находится тело, которое не сохраняет ни форму, ни объем? 1) твёрдом 2) твёрдом и жидком 3) жидком 4) газообразном Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. К концам нити прикрепили динамометры, которые тянут два мальчика. Каждый прилагает силу 100 Н. Что покажет каждый динамометр? 1) 0 Н 2) 200 Н 3) 100 Н. Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Как будет двигаться тело массой 5 кг под действием силы 5 Н. 1) Равноускорено 2) Равномерно 3) Тело будет покоиться Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. При каком процессе увеличение абсолютной температуры идеального газа в два раза приводит к увеличению давления газа в 2 раза? 1) изобарном 2) изохорном 3) изотермическом 4) адиабатном

Задание 10.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов.

Согласно третьему закону Ньютона, сила действия:

- а) **Всегда равна силе реакции, но противоположна ей по направлению.**
- б) Всегда пропорциональна массе тела.
- в) Всегда равна произведению массы и ускорения.
- г) Всегда равна нулю.

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность:

Установите правильную последовательность при решении задач по динамике:

- 1) Выбрать систему отсчёта
- 2) Записать 2-й закон Ньютона в скалярной форме
- 3) Решить систему уравнений
- 4) Расставить силы
- 5) Проанализировать ответ
- 6) Получить систему уравнений
- 7) Сделать схематический рисунок

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

7	1	4	2	6	3	5

Задание 12.

Запишите правильную последовательность колебательных движений по мере усложнения действия сил, лежащих в их основе:

- 1) Затухающие колебания
- 2) Свободные одномерные колебания
- 3) Вынужденные колебания

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	1	3

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность между отношениями $\gamma = C_p / C_v$ для идеальных

(одноатомный, двухатомный, трехатомный) газов:

- 1) $5/3$
- 2) $7/5$
- 3) $8/6$

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

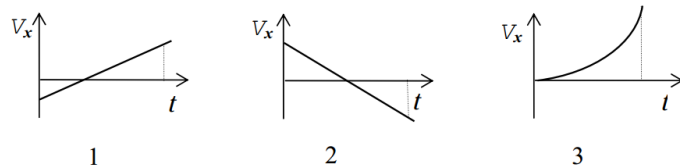
Правильный ответ

1	2	3

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Для момента времени t установите правильную последовательность возрастания ускорений a_x в равноускоренных движениях, изображенных на рисунках:



- 1) a_{1x}
- 2) a_{2x}
- 3) a_{3x}

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

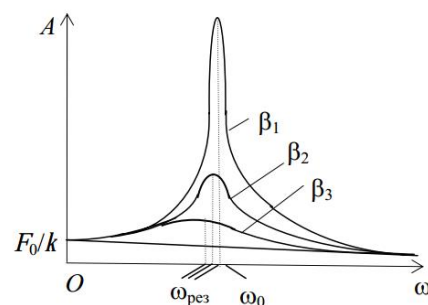
Правильный ответ

2	1	3

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность в изменении β для резонансных кривых (в порядке возрастания значений β), изображенных на рисунке:



- 1) β_1
- 2) β_2
- 3) β_3

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

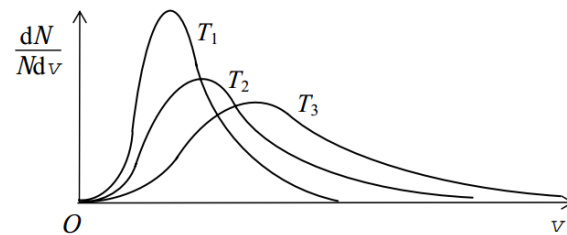
Правильный ответ

1	2	3

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность (в порядке возрастания) в изменении температуры для схематически представленных на рисунке кривых распределения Максвелла по скоростям:



1) T_1

2) T_2

3) T_3

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	2	3

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность электропроводности (в порядке возрастания) для материалов проводника:

1) металл

2) диэлектрик

3) полупроводник

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	3	1

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность значений магнитной проницаемости (в порядке возрастания) для следующих магнетиков:

1) диамагнетик

2) ферромагнетик

3) парамагнетик

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	3	2

Задание 19.

Расположите в правильной последовательности этапы изучения закона Ома для полной цепи.

1. Введение понятия электродвижущей силы источника.

2. Вывод формулы закона Ома для полной цепи.

3. Рассмотрение внутреннего сопротивления источника.

4. Учет сопротивления внешней цепи.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	3	4	2

Задание 20.

Прочитайте текст и расположите в правильной последовательности этапы изучения трансформаторов.

1. Рассмотрение устройства и принципа действия трансформатора.

2. Введение понятия коэффициента трансформации.

3. Вывод формулы для расчета коэффициента трансформации.

4. Объяснение применения трансформаторов в электроэнергетике.

5. Экспериментальное исследование работы трансформатора.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	2	3	5	4

Задание 21.

Прочитайте текст и установите соответствие

Что изучают следующие науки:

А	Классическая механика	1	Изучает движение макроскопических тел со скоростями $v < c$ и при

			пренебрежении величинами порядка постоянной Планка h
Б	Релятивистская механика	2	Изучает движение макроскопических тел со скоростями $v \sim c$ и при пренебрежении величинами порядка постоянной Планка h
В	Квантовая механика	3	Изучает движение микроскопических тел со скоростями $v < c$ и при учете величин порядка постоянной Планка h
Г	Релятивистская квантовая механика	4	Изучает движение микроскопических тел со скоростями $v \sim c$ и при учете величин порядка постоянной Планка h

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	2	3	4

Задание 22.
Прочитайте текст и установите соответствие
Укажите к каждому определению название раздела

А	Раздел классической механики, в котором изучаются геометрические свойства движения без привлечения сил, вызывающих движение, называется	1	Кинематика
Б	Раздел классической механики, в котором	2	Динамика

	изучается движение под действием сил, называется		
В	Раздел классической механики, изучающий условие равновесия тел, на которые действуют силы, называется	3	Статика

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
1	2	3

Задание 23.
Прочитайте текст и установите соответствие

А	Свойство тел сохранять свое первоначальное состояние покоя или прямолинейного и равномерного движения называется	1	Инерция
Б	Причиной ускорения движения тела является механическая	2	Сила
В	Мерой инертности тела является	3	Масса

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
1	2	3

Задание 24.

Прочитайте текст и установите соответствие

А	Уравнения механики инвариантны относительно преобразований Галилея	1	Математическая формулировка принципа относительности Галилея
Б	Явления механики протекают одинаково во всех инерциальных системах	2	Физическая формулировка принципа относительности Галилея

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Правильный ответ:

А	Б
1	2

Задание 25.

Прочитайте текст и установите соответствие между физическими явлениями и их характеристиками.

А	Равномерное движение по окружности	1	Изменение угловой скорости
Б	Неравномерное движение по окружности	2	Отсутствие внешних моментов сил
В	Свободное вращение	3	Наличие внешних моментов сил
Г	Вынужденное вращение	4	Постоянная угловая скорость
Д	Прецессия	5	Движение оси вращения вокруг другой оси

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Правильный ответ:

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	4	1	2	3	5		
А	Б	В	Г	Д										
4	1	2	3	5										
		Задание 26. Прочитайте текст и установите соответствие <table><tr><td>А</td><td>Явления физики протекают одинаково во всех инерциальных системах</td><td>1</td><td>Принцип относительности Эйнштейна</td></tr><tr><td>Б</td><td>Явления механики протекают одинаково во всех инерциальных системах</td><td>2</td><td>Принцип относительности Галилея</td></tr></table>	А	Явления физики протекают одинаково во всех инерциальных системах	1	Принцип относительности Эйнштейна	Б	Явления механики протекают одинаково во всех инерциальных системах	2	Принцип относительности Галилея				
А	Явления физики протекают одинаково во всех инерциальных системах	1	Принцип относительности Эйнштейна											
Б	Явления механики протекают одинаково во всех инерциальных системах	2	Принцип относительности Галилея											
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td></tr></table>	А	Б			А	Б	1	2				
А	Б													
А	Б													
1	2													
		Задание 27. Прочитайте текст и установите соответствие <table><tr><td>А</td><td>Все планеты движутся по эллипсам, в одном из фокусов которых находится</td><td>1</td><td>Солнце</td></tr><tr><td>Б</td><td>За равные промежутки времени радиус-вектор движущейся планеты описывает равные</td><td>2</td><td>Площади</td></tr><tr><td>В</td><td>Квадрат периода обращения планеты пропорционален кубу большой полуоси</td><td>3</td><td>Эллипса</td></tr></table>	А	Все планеты движутся по эллипсам, в одном из фокусов которых находится	1	Солнце	Б	За равные промежутки времени радиус-вектор движущейся планеты описывает равные	2	Площади	В	Квадрат периода обращения планеты пропорционален кубу большой полуоси	3	Эллипса
А	Все планеты движутся по эллипсам, в одном из фокусов которых находится	1	Солнце											
Б	За равные промежутки времени радиус-вектор движущейся планеты описывает равные	2	Площади											
В	Квадрат периода обращения планеты пропорционален кубу большой полуоси	3	Эллипса											
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:												

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
1	2	3

Задание 28.

Прочитайте текст и установите соответствие

Атомное ядро ${}_{13}^{27}\text{Al}$

А	Имеет число протонов	1	13
Б	Имеет число нейтронов	2	14
В	Имеет массовое число	3	27

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
1	2	3

Задание 29.

Прочитайте текст и установите соответствие между физическими величинами и их формулами.

А	Скорость	1	$F = m \cdot a$
Б	Ускорение	2	$p = m \cdot v$
В	Импульс	3	$v = s/t$
Г	Сила	4	$A = F \cdot s$
Д	Работа	5	$a = \Delta v / \Delta t$

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Правильный ответ:

А	Б	В	Г	Д
3	5	2	1	4

Задание 30.

Установите соответствие между свойствами ядерных сил и их объяснениями

А	Относятся к сильным взаимодействиям	1	Т.к. интенсивность высокая
Б	Являются короткодействующими	2	Т.к. радиус действия мал

		В	Являются тензорными	3	Т.к. зависят так же и от ориентации спинов
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	
		Правильный ответ:			
		А	Б	В	
		1	2	3	

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	не аттестован низкий средний высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.О.12 Управление ИТ-проектами

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: старший преподаватель Мухаметшин Р.Р.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-2 - Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией;

ПК-3 - Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта;

ПК-4 - Способность к организации эффективной деятельности проектной команды.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2 Умеет применять информационно-коммуникационные технологии, использовать возможности компьютерных сетей, применять методы обеспечения информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-3.3 Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	Знать: - принципы, методы и средства управления ИТ-проектом Уметь: - применять информационно-коммуникационные технологии при управлении ИТ-проектами Владеть: -навыками управления ИТ проектом
ПК-2. Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией;	ПК-2.1 Знает методику создания технической документации в сфере информационных технологий, управления технической информацией ПК-2.2 Умеет создавать техническую документацию и управлять технической информацией ПК-2.3 Владеет инструментальными средствами и технологиями создания технической документации	Знать: - методику создания технической документации Уметь: - управлять технической информацией Владеть: - технологиями создания технической

		документации
ПК-3. Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта;	ПК-3.1 Знает методы и средства взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта ПК-3.2 Умеет организовать процесс взаимодействия между кругом заинтересованных лиц проекта ПК-3.3 Владеет навыками выявления, уточнения и оформления первичных требований заказчика к проекту	Знать: - средства взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта Уметь: - управлять работами по ИТ-проекту Владеть: - навыками выявления, уточнения и оформления требований заказчика
ПК-4. Способность к организации эффективной деятельности проектной команды	ПК-4.1 Знает методы повышения эффективности работы проектной команды ПК-4.2 Умеет организовать контроль за деятельностью проектной команды ПК-4.3 Владеет методами постановки целей и задач деятельности проектной команды	Знать: - специфику реализации ИТ-проектов Уметь: - управлять проектной командой Владеть: - методами постановки целей и задач перед проектной командой

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей. Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача зачета (зачета с оценкой, экзамена) по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/ зачета/зачета с оценкой.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Собеседование	не аттестован низкий средний	4 и менее 5– 6 7 – 8

			высокий	9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тестирование	– не аттестован	0 – 14
		– низкий	15 – 32
		– средний	33 – 42
		– высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
ОПК-3	ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Задание 1. Основные параметры проекта Правильный ответ: Основные параметры ИТ-проекта включают цели проекта, область применения, сроки выполнения, бюджет, ресурсы и ожидаемые результаты. Эти параметры определяют основные ограничения и возможности проекта, служат основой для планирования и оценки прогресса. Задание 2. Формирование идеи ИТ-проект Правильный ответ: Идея ИТ-проекта обычно возникает из бизнес-потребностей или технологических возможностей. Формирование идеи включает в себя идентификацию потребностей пользователей, оценку текущего состояния технологий и рынка, а также определение потенциальных преимуществ и рисков реализации проекта. Задание 3. Предварительные исследования по проекту Правильный ответ: Предварительные исследования включают анализ рынка, изучение потребностей клиентов,
	ОПК-3.2 Умеет применять информационно-коммуникационные технологии, использовать возможности компьютерных сетей, применять методы обеспечения информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности.	

	ОПК-3.3 Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	оценку технологической осуществимости и анализ конкурентов. Этот этап помогает определить жизнеспособность идеи проекта, формулировать его цели и разрабатывать стратегию его реализации. Задание 4. Процесс планирования проекта Правильный ответ: Процесс планирования проекта охватывает создание структуры разбивки работ (СРР), распределение ресурсов, разработку графика работ и бюджетирование. Этап планирования также включает установление механизмов контроля и управления изменениями для адаптации к изменяющимся условиям и обеспечения достижения целей проекта.
ПК-2	ПК-2.1 Знает методику создания технической документации в сфере информационных технологий, управления технической информацией ПК-2.2 Умеет создавать техническую документацию и управлять технической информацией ПК-2.3 Владеет инструментальными средствами и технологиями создания технической документации	Задание 1. Принципы оценки эффективности проектов Правильный ответ: Эффективность проекта оценивается на основе сопоставления затрат и результатов. Основные принципы включают: • Соотношение затрат и выгод: Проверка, перевешивают ли полученные выгоды затраты. • Своевременное выполнение: Оценка, были ли цели достигнуты в установленные сроки. • Качество результатов: Соответствие результатов проекта установленным стандартам и требованиям. • Удовлетворенность заинтересованных сторон: Оценка того, насколько результаты удовлетворяют потребности заказчиков и пользователей. • Устойчивость и долгосрочное влияние: Анализ долгосрочного воздействия проекта на бизнес и его способность поддерживать результаты. Задание 2. Бюджетирование ИТ-проекта Правильный ответ: Бюджетирование ИТ-проекта – это процесс определения общей стоимости ресурсов, необходимых для выполнения проекта. Включает: • Оценка ресурсов: Определение всех ресурсов, требуемых для проекта, включая оборудование, лицензии, трудозатраты и т.д.

		• Распределение бюджета: Распределение доступных средств по ключевым статьям расходов в соответствии с приоритетами проекта. • Резервирование для непредвиденных расходов: Учет возможных рисков и непредвиденных обстоятельств путем создания бюджетного резерва. • Мониторинг и контроль: Регулярное отслеживание расходов и корректировка бюджета для предотвращения перерасхода. Задание 3. Документирование плана проекта Правильный ответ: Документирование плана проекта обеспечивает основу для управления и реализации проекта. Основные аспекты включают: • Цели и задачи: Четкое определение того, что проект должен достигнуть. • График работ: План с описанием временных рамок выполнения основных задач и этапов. • Ресурсы: Перечень всех ресурсов, необходимых для проекта, включая материальные, финансовые и человеческие. • Риски: Идентификация потенциальных рисков и стратегий их управления. • Критерии успеха: Определение метрик и стандартов, которые будут использоваться для оценки успеха проекта. • Структура управления: Описание ролей и ответственности участников проекта.
ПК-3	ПК-3.1 Знает методы и средства взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта	Задание 1. Сущность и принципы управления проектами Правильный ответ: Управление проектами включает в себя планирование, организацию, мотивацию и контроль ресурсов, процедур и протоколов для достижения конкретных целей проекта. Принципы управления проектами обычно включают четкую цель, определенные временные рамки и бюджет, качественное исполнение и удовлетворение заинтересованных сторон. Основные принципы также подчеркивают важность гибкости,
	ПК-3.2 Умеет организовать процесс взаимодействия между кругом заинтересованных лиц проекта	
	ПК-3.3 Владеет навыками выявления, уточнения и оформления первичных	

	требований заказчика к проекту	прозрачности, и активного управления рисками. Задание 2. Ресурсы ИТ-проекта Правильный ответ: Ресурсы ИТ-проекта включают человеческий капитал (разработчики, менеджеры проекта, аналитики и др.), технологии (программное обеспечение, аппаратные средства), данные и информацию, а также финансовые средства. Эффективное управление этими ресурсами критично для успешной реализации ИТ-проекта, особенно учитывая быстрые изменения технологий и требований рынка Задание 3. Структура и объемы работ Правильный ответ: Структура работ (Work Breakdown Structure, WBS) в проектном управлении — это иерархическое разложение работ на управляемые компоненты, что позволяет эффективно управлять сложностью проекта. Объемы работ определяются на основе этой структуры и включают в себя детализацию всех задач, необходимых для достижения целей проекта. Это включает в себя оценку времени, необходимого для выполнения каждой задачи, и распределение необходимых ресурсов.
ПК-4	ПК-4.1 Знает методы повышения эффективности работы проектной команды ПК-4.2 Умеет организовать контроль за деятельностью проектной команды ПК-4.3 Владеет методами постановки целей и задач деятельности проектной команды	Задание 1. Разработка концепции ИТ-проекта Правильный ответ: Разработка концепции ИТ-проекта — это первоначальный этап планирования проекта, на котором формируются основные идеи и цели проекта. На этом этапе определяются ключевые требования, структура, ресурсы и основные задачи, которые необходимо выполнить. Концепция должна включать описание технологий, план разработки, а также предварительные оценки времени и бюджета. Целью является создание четкой и обоснованной основы для дальнейшего детального планирования. Задание 2. Проектный анализ Правильный ответ: Проектный анализ включает в себя тщательное изучение всех аспектов ИТ-проекта для определения его целесообразности, эффективности и потенциальных рисков. Анализ может включать оценку технологических решений, рыночного анализа,

		анализа заинтересованных сторон, а также финансовые и юридические аспекты. Этот процесс помогает идентифицировать возможные проблемы и разработать стратегии их решения, а также подтвердить, что проект осуществим и соответствует стратегическим целям организации Задание 3. Оценка реализуемости ИТ-проекта Правильный ответ: Оценка реализуемости ИТ-проекта — это процесс определения, насколько практично и выгодно реализовать предложенный проект с учетом его технических, экономических и юридических аспектов. В этом процессе анализируются возможные технологические ограничения, ресурсные потребности, риски, затраты и ожидаемая отдача от проекта. Оценка должна привести к выводу о том, стоит ли продолжать проект, модифицировать его параметры или отказаться от его реализации.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на

		поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-3	ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	1. Что такое проект и чем проект отличается от операционной деятельности Работа в командах. Выбор учебного проекта. Обоснование реализации проекта. 2. Что такое управление проектом Работа в командах. Разработка описания состава работ проекта.
	ОПК-3.2 Умеет применять информационно-коммуникационные технологии, использовать возможности компьютерных сетей, применять методы обеспечения информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности.	1. Построение календарного плана проекта без ограничения на ресурсы в среде Spider Project. 2. Построение критического пути проекта в среде Spider Project.
	ОПК-3.3 Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	1. Построение матрицы SWOT – анализа предметной области. 2. Составление групп стейкхолдеров проекта.
ПК-2	ПК-2.1 Знает методику создания технической документации в сфере информационных технологий, управления технической информацией	1. Управление коммуникациями проекта. Работа в командах. Разработка матрицы эскалаций. 2. Управление рисками в проекте. Работа в командах. Идентификация рисков. Проведение качественного и количественного

		анализов рисков.
	ПК-2.2 Умеет создавать техническую документацию и управлять технической информацией	1. Окружение проекта. Проект и организационные структуры предприятия Работа в командах. Разработка устава проекта. 2. Введение в РМВОК. Основные группы процессов управления проектом Работа в командах. Проверка подготовленных уставов проектов.
	ПК-2.3 Владеет инструментальными средствами и технологиями создания технической документации	1. Жизненный цикл проекта. Жизненные циклы проекта в IT. Работа в командах. Подготовка ТЭО проекта.
ПК-3	ПК-3.1 Знает методы и средства взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта	1. Основные области знаний управления проектами. Работа в командах. Подготовка к запуску и запуск проекта.
	ПК-3.2 Умеет организовать процесс взаимодействия между кругом заинтересованных лиц проекта	1. Что такое проект и чем проект отличается от операционной деятельности Работа в командах. Выбор учебного проекта. Обоснование реализации проекта. 2. Управление временем в проекте. практическое занятие (4 часа(ов)): Работа в командах. Выявление и анализ требований. Отличия требований к продукту от требований к проекту.
	ПК-3.3 Владеет навыками выявления, уточнения и оформления первичных требований заказчика к проекту	1. Управление интеграцией в проекте. Работа в командах. Определение объема работ проекта и разработка планов управления рисками, требованиями, коммуникациями. 2. Управление предметной областью проекта. Работа в командах. Обсуждение планов управления проектами.
ПК-4	ПК-4.1 Знает методы повышения эффективности работы проектной команды	1. . Управление стоимостью в проекте. Работа в командах. Использование метода освоенного объема для отслеживания производительности команды проекта.
	ПК-4.2 Умеет организовать контроль за деятельностью проектной команды	1. Управление качеством в проекте. Работа в команде. Варианты обеспечения приемлемого уровня качества продукта проекта. 2. Управление людскими ресурсами в проекте. Работа в командах. Способы мотивации команды.
	ПК-4.3 Владеет методами постановки целей и задач деятельности проектной команды	1. Управление коммуникациями проекта. Работа в командах. Разработка матрицы эскалаций. 2. Управление рисками в проекте. Работа в командах. Идентификация рисков.

		Проведение качественного и количественного анализов рисков.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые задания			
ОПК-3	ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической	Задание 1. Установите соответствие:			
			наименование		определение
		A	SCRUM	1	Методология разработки, которая

	культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.				подразумевает непрерывную интеграцию и непрерывную доставку программного обеспечения.
	ОПК-3.2 Умеет применять информационно-коммуникационные технологии, использовать возможности компьютерных сетей, применять методы обеспечения информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности.	Б	RAID-анализ	2	Анализ рисков, зависимостей, предположений и ограничений в проекте.
		В	Инкапсуляция данных	3	Техника программирования для ограничения доступа к компонентам и повышения безопасности данных.
		Г	DevOps	4	Гибкая методология управления проектами, включающая регулярные совещания и короткие итерации разработки.
	ОПК-3.3 Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
		Правильный ответ:			
		А	Б	В	Г
		4	2	3	1
Задание 2.					
Установите соответствие между понятиями и их определениями					
	наименование		определение		
А	ITIL	1	Набор практик для управления ИТ-сервисами, ориентированных на улучшение эффективности.		
Б	Прокси-сервер	2	Технология, позволяющая между клиентом и интернет-сервером		

			установить дополнительный уровень защиты.
В	Agile	3	Методология разработки, акцентирующая внимание на быстрой адаптации к изменениям.
Г	Фишинг	4	Тип кибератаки, целью которой является получение конфиденциальной информации путем обмана.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	2	3	4

Задание 3.
Прочитайте текст и установите последовательность этапов разработки проектной документации:

1. Определение требований заказчика;
2. Разработка технического задания;
3. Согласование документации с заинтересованными сторонами;
4. Формирование исходных данных для проектирования.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

4	1	2	3

Задание 4.
Прочитайте текст и установите последовательность этапов принятия проекта в эксплуатацию:

1. Подготовка операционной документации;
2. Проведение приемочных испытаний;
3. Обучение персонала;
4. Формальное закрытие проекта.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

		Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table> Задание 5. Прочитайте текст, выделите правильные варианты ответов. Какой инструмент используется для управления версиями в IT-проектах? 1. Microsoft Project 2. Jira 3. Git 4. Slack Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какая модель разработки программного обеспечения предполагает поэтапную сдачу работающего ПО? 1. V-модель 2. Итерационная модель 3. Спиральная модель 4. Каскадная модель.	2	3	1	4								
2	3	1	4											
ПК-2	ПК-2.1 Знает методику создания технической документации в сфере информационных технологий, управления технической информацией ПК-2.2 Умеет создавать техническую документацию и управлять технической информацией ПК-2.3 Владеет инструментальными средствами и технологиями создания технической документации	Задание 1. Прочитайте текст и установите последовательность действий при создании IT-проекта: 1. Разработка технического задания. 2. Определение сроков и ресурсов. 3. Подписание договора с заказчиком. 4. Проектирование системы.. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr></table> Задание 2. Прочитайте текст и установите последовательность действий при проведении аудита информационной безопасности: 1. Анализ текущей безопасности системы. 2. Представление отчета руководству. 3. Выбор методики аудита. 4. Исправление выявленных уязвимостей.. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ					3	1	4	2				
3	1	4	2											

		3	1	4	2

Задание 3.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что является первым шагом в создании технической документации для ИТ-проекта?

1. Подготовка рабочего плана
- 2. Определение целевой аудитории**
3. Написание вводной части
4. Выбор инструментов документирования

Задание 4.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какой элемент НЕ является частью стандартной структуры технической документации?

1. Свод правил
2. Журнал изменений
3. Описание интерфейса пользователя
- 4. Рекламный буклет**

Задание 5.
Установите соответствие:

	наименование		определение
А	Техническое задание	1	Документ, определяющий требования к функциональности и интерфейсам системы.
Б	Функциональные спецификации	2	Документ, описывающий детали реализации каждой функции продукта
В	Технические спецификации	3	Документ, содержащий технические требования к программному обеспечению.
Г	Пользовательская документация	4	Руководства и инструкции для конечных пользователей продукта.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

		Правильный ответ:			
		А	Б	В	Г
		3	2	1	4
		Задание 6.			
		Установите соответствие:			
			наименование		определение
		А	Инкрементальная модель	1	Метод планирования проектов, основанный на создании промежуточных результатов.
		Б	Прототипирование	2	Техника быстрого создания рабочего модели продукта для тестирования концепций.
		В	Waterfall	3	Последовательный процесс разработки, где каждый этап начинается только после завершения предыдущего.
		Г	Scrum	4	Гибкая методология управления проектами, разбивающая его на короткие итерации
ПК-3	ПК-3.1 Знает методы и средства взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта ПК-3.2 Умеет организовать процесс взаимодействия между кругом заинтересованных лиц	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
		Правильный ответ:			
		А	Б	В	Г
		1	2	3	4
		Задание 1.			
		В процессе согласования условий контракта с заказчиком:			
		1. Обсудить и уточнить ключевые показатели проекта.			
		2. Подготовить проект контракта.			
		3. Окончательно согласовать и подписать контракт.			
		Запишите соответствующую			

	проекта	последовательность цифр слева направо:														
	ПК-3.3 Владеет навыками выявления, уточнения и оформления первичных требований заказчика к проекту	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>														
		Правильный ответ														
		<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td></td></tr></table>	1	2	3											
		1	2	3												
		Задание 2.														
		Для начала проекта по разработке нового программного обеспечения следует:														
		1. Назначить ответственных лиц.														
		2. Сформулировать техническое задание.														
3.Собрать исходные требования от заказчика.																
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:																
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																
Правильный ответ																
<table><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td></td></tr></table>	3	2	1													
3	2	1														
Задание 3.																
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какие методы могут помочь в анализе потребностей заинтересованных лиц проекта?																
1. SWOT-анализ.																
2. Анализ конкуренции.																
3. Чтение книг по психологии.																
4. Проведение интервью с заинтересованными лицами.																
Задание 4.																
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какие инструменты можно использовать для эффективного взаимодействия с заказчиками проекта?																
1. CRM-системы.																
2. Табличный процессор.																
3. Системы видеоконференцсвязи.																
4. Почтовые марки.																
Задание 5.																
Установите соответствие:																
<table><tr><td></td><td>наименование</td><td></td><td>определение</td></tr><tr><td>А</td><td>CRM</td><td>1</td><td>Система для анализа проектных рисков</td></tr><tr><td>Б</td><td>RACI-матрица</td><td>2</td><td>Система управления взаимоотношениями с клиентами</td></tr><tr><td>В</td><td>Анализ рисков</td><td>3</td><td>Матрица, определяющая</td></tr></table>		наименование		определение	А	CRM	1	Система для анализа проектных рисков	Б	RACI-матрица	2	Система управления взаимоотношениями с клиентами	В	Анализ рисков	3	Матрица, определяющая
	наименование		определение													
А	CRM	1	Система для анализа проектных рисков													
Б	RACI-матрица	2	Система управления взаимоотношениями с клиентами													
В	Анализ рисков	3	Матрица, определяющая													

					ответственность и участие в задачах
		Г	Agile	4	Методология, которая поддерживает непрерывную итерацию разработки.
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
		Правильный ответ:			
		А	Б	В	Г
		2	3	1	4
		Задание 6.			
		Установите соответствие между понятиями и их определениями			
	методы взаимодействия		определение		
А	Интервью с заказчиком	1	Помогает установить личные контакты и понять требования.		
Б	Опросы и анкеты	2	Эффективен для сбора информации от большой аудитории.		
В	Фокус-группы	3	Обеспечивает глубокое понимание потребностей пользователей.		
Г	Сессии мозгового штурма	4	Способствует генерации новых идей и решений		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
А	Б	В	Г		
Правильный ответ:					
А	Б	В	Г		
1	2	3	4		
ПК-4	ПК-4.1 Знает методы повышения эффективности работы проектной команды	Задание 1. Установите соответствие между инструментами и их целями:			
	ПК-4.2 Умеет организовать				

	контроль за деятельностью проектной команды		наименование		определение
	ПК-4.3 Владеет методами постановки целей и задач деятельности проектной команды	А	Пользовательские истории	1	Способствует планированию проекта и управлению требованиями
		Б	Воркшопы с заинтересованными сторонами	2	Метод сбора требований и обучения команд
		В	Диаграммы Ганта	3	Инструмент для визуализации временных рамок проекта
		Г	Прототипирование	4	Используется для предварительного представления функционала продукта

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	2	3	4

Задание 2.

Установите соответствие между принципами оптимизации бизнес-процессов и их описаниями:

	наименование		определение
А	Аудит проекта	1	Процесс оценки соответствия управления проектом установленным стандартам
Б	Веха	2	Ключевой этап проекта, отмечающий завершение значимого сегмента работы
В	Ресурсное планирование	3	Процесс распределения доступных ресурсов для оптимального выполнения проекта.
Г	Отчет о ходе выполнения	4	Документ, предоставляющий

			информацию о текущем состоянии проекта				
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:							
А	Б	В	Г				
Правильный ответ:							
А	Б	В	Г				
1	2	3	4				
Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какая роль в команде IT-проекта отвечает за сбор и анализ требований пользователей? 1. Проектный менеджер 2. Разработчик 3. Бизнес-аналитик 4. Тестировщик							
Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какой процесс относится к планированию обеспечения информационной безопасности в IT-проектах? 1) Оценка рисков 2) Разработка интерфейса 3) Тестирование производительности 4) Подбор персонала							
Задание 5. Прочитайте текст и установите последовательность действий при внедрении программного обеспечения: 1. Тестирование программного обеспечения. 2. Оформление документации пользователя. 3. Разработка программного обеспечения. 4. Обучение пользователей. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>							
Правильный ответ							
3	1	2	4				
Задание 6. Прочитайте текст и установите последовательность действий при оценке рисков проекта: 1. Анализ возможных рисков;							

		2 Оценка вероятности наступления рисков; 3. Разработка мер по минимизации рисков; 4. Идентификация рисков. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>					4	1	2	3
4	1	2	3							

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 65 66 84 85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 84	Хорошо	Средний уровень
85 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.О.15 Инфокоммуникационные системы и сети

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Авторы ФОС: к.п.н., доцент Фаткуллов И.Р., ст. преподаватель Ситдилов А.М.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1.ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯУСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-2 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1: Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.2: Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы. ОПК-2.3: Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Знает: эталонную модель взаимодействия открытых систем, методы коммутации и маршрутизации, сетевые протоколы; Умеет: проводить анализпоказателей качества сетей и систем связи; Имеет опыт: использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3 – Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной	Знает: сигналы электросвязи, принципы построения систем и средств связи. Умеет: отслеживать тенденции развития систем и сетей электросвязи, внедрения новых технологий построения сетей. Владеет методикой анализа сетевого

информационной безопасности;	безопасности. ОПК-3.2: Умеет применять информационно-коммуникационные технологии, использовать возможности компьютерных сетей, применять методы обеспечения информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	трафика; навыками анализа основных характеристик и возможностей телекоммуникационных систем по передаче оперативных и специальных сообщений.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей. Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача экзамена по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируем ые разделы	Код контролируемо й компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.	ОПК-2 ОПК-3	Практическая работа	не аттестован	4 и менее
			низкий	5– 6
			средний	7 – 8
			высокий	9 – 10
	ОПК-2 ОПК-3	Собеседование	не аттестован	4 и менее
			низкий	5– 6
средний			7 – 8	
высокий			9 – 10	
макс:			20	

МОДУЛЬ 2.	ОПК-2 ОПК-3	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-2 ОПК-3	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-2 ОПК-3	тестирование	не аттестован	0 – 14
		низкий	15 – 32
		средний	33 – 42
		высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
	Средний	33 – 42
	Высокий	43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
	Средний	33 – 42
	Высокий	43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 – 65
	Средний	66 – 84
	Высокий	85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности	Задание 1. Запишите развернутый обоснованный ответ. Дайте определение понятию компьютерная сеть Правильный ответ: Совокупность компьютеров и телекоммуникационного оборудования, обеспечивающая информационный обмен компьютеров в сети. Основное назначение компьютерных сетей - обеспечение доступа к распределенным ресурсам.
	ОПК-2.2. Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы.	Задание 2. Запишите развернутый обоснованный ответ. Дайте определение понятию телекоммуникации Правильный ответ: Передача и прием любой информации (звука, изображения, данных, текста) на расстояние по различным электромагнитным системам (кабельным и оптоволоконным каналам, радиоканалам и другим проводным и беспроводным каналам связи). Задание 3. Запишите развернутый обоснованный ответ. Что называется сетевой операционной системой. Правильный ответ: Сетевая операционная система (англ. Networkoperating system) – это операционная система, которая обеспечивает обработку, хранение и передачу данных в информационной сети.
	ОПК-2.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Задание 4. Запишите развернутый обоснованный ответ. Какова цель стандартизации. Правильный ответ: Цель стандартизации – максимально упорядочить и упростить процессы разработки и модернизации компьютерных сетей, обеспечить совместимость оборудования различных производителей. Задание 5. Запишите развернутый обоснованный ответ.

		В чем заключается функции и назначение службы Active Directory Правильный ответ: Службы Active Directory (AD) - решение от компании Microsoft позволяющее объединить различные объекты сети (компьютеры, сервера, принтера, различные сервисы) в единую систему. В данном случае AD выступают в роли каталога (базы данных), в котором хранится информация о пользователях, персональных компьютерах, серверах, сетевых и периферийных устройствах. Для реализации данного решения, необходим специальный сервер - контроллер домена. Именно он будет выполнять функции аутентификации пользователей и устройств в сети, а также выступать в качестве хранилища базы данных.
ОПК-3	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Задание 6. Запишите развернутый обоснованный ответ. Как работает групповая политика Правильный ответ: Групповая политика - это инструмент, доступный для администраторов, работающих с архитектурой Active Directory. Он позволяет централизованно управлять настройками на клиентских компьютерах и серверах, подключенных к домену, а также обеспечивает простой способ распространения программного обеспечения Задание 7. Запишите развернутый обоснованный ответ. Каково назначение межсетевых экранов. Правильный ответ: Межсетевые экраны защищают компьютеры и сети от попыток несанкционированного доступа
	ОПК-3.2. Умеет применять информационно-коммуникационные технологии, использовать возможности компьютерных сетей, применять методы обеспечения информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной	Задание 8. Запишите развернутый обоснованный ответ. Как работает одноранговая сеть Правильный ответ: Одноранговые сети – это сети компьютеров, в которых каждый ПК равноправен и может выполнять функции сервера и клиента одновременно. Практически всегда одноранговая сеть представлена одной рабочей группой. Такая сеть целесообразна, если количество сотрудников не превышает 20 человек и безопасность данных не так критична. Задание 9.

	деятельности.	Запишите развернутый обоснованный ответ. Что представляют собой локальные вычислительные сети.
	ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Правильный ответ: Локальная вычислительная сеть представляет собой систему взаимосвязанных и распределенных на фиксированной территории средств передачи и обработки информации, ориентированных на коллективное использование общесетевых ресурсов — аппаратных, информационных, программных. ЛВС можно рассматривать как коммуникационную систему, которая поддерживает в пределах одного здания или некоторой ограниченной территории один или несколько высокоскоростных каналов передачи информации, предоставляемых подключенным абонентским системам (АС) для кратковременного использования. Задание 10. Запишите развернутый обоснованный ответ. Что подразумевается под антивирусной защитой. Правильный ответ: Под антивирусной защитой подразумевается комплекс профилактических и диагностических мер, применяемых для защиты информационных систем от заражения вирусами.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе

		серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические задания
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности	Задание 1. Моделирование сетевых устройств и протоколов в локальных сетях. Настройка подключения узла к сети. Стек протоколов TCP/IP. Прикладные протоколы сети Интернет. Сети Microsoft Windows. Управление сетевыми ресурсами в одноранговой сети. Сети Microsoft Windows. Active Directory. Управление сетевыми ресурсами корпоративной сети. Групповые политики. Моделирование базовых служб и протоколов маршрутизации в глобальных сетях Базовые службы сети Интернет. DHCP. DNS. Протоколы маршрутизации. Прикладные службы сети Интернет. Настройка Web- и FTP-серверов. Прикладные службы сети Интернет. Настройка сервера электронной почты. Антивирусная защита. Персональные сетевые экраны
	ОПК-2.2. Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы.	
	ОПК-2.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при	

	решении задач профессиональной деятельности.	
ОПК-3	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Задание 1. Поиск и анализ информации 1. Сформулируйте тему или проблему вашего профессионального исследования. 2. Используя различные информационные ресурсы (электронные библиотеки, базы данных, поисковые системы), найдите и проанализируйте не менее 5 релевантных источников информации по выбранной теме. 3. Оформите библиографическое описание найденных источников в соответствии с установленными стандартами. 4. Проанализируйте полученную информацию, выделите ключевые идеи и концепции. Задание 2. Использование ИКТ для решения профессиональных задач 1. Выберите программное обеспечение или сервисы, которые можно применить для решения профессиональных задач в вашей предметной области (текстовый редактор, электронные таблицы, презентационные программы, облачные хранилища данных и т.д.). 2. Продемонстрируйте применение выбранных ИКТ-средств для решения одной или нескольких стандартных профессиональных задач. 3. Оцените возможности и ограничения использованных ИКТ-средств, а также их соответствие требованиям информационной безопасности. Задание 3. Создание информационного продукта 1. На основе проведенного поиска и анализа информации, а также с использованием ИКТ-средств, разработайте информационный продукт (например, презентацию, информационный буклет, аналитическую справку и т.п.), отражающий ключевые аспекты решения профессиональной задачи. 2. Продемонстрируйте созданный информационный продукт, обоснуйте выбор используемых ИКТ-средств и способов представления информации. 3. Оцените соответствие разработанного информационного продукта требованиям информационной безопасности.
	ОПК-3.2. Умеет применять информационно-коммуникационные технологии, использовать возможности компьютерных сетей, применять методы обеспечения информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности.	
	ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства,	Задание 1. IP-адрес, соответствующий всей сети целиком: 0.0.0.0 192.168.1.1 127.0.0.0 255.255.255.255 Задание 2. Как иначе называется MAC-адрес

	используемых для решения задач профессиональной деятельности	А.Структурные объ екты		1.контейнер, организационная единица																	
	ОПК-2.2. Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы.	1) физический адрес 2) восьмеричный адрес 3) адрес TCP/IP 4) двоичный адрес Задание 3. Протокол отправки писем HTTP SMTP POP3 FTP																			
	ОПК-2.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Задание 4. Схема (архитектура) сети, отображающая физическое расположение узлов и соединений между ними сетевая операционная система топология сети Задание 5. Ретрансляционная система, обеспечивающая взаимодействие информационных сетей 1) маршрутизатор 2) канал связи 3) шлюз 4) мост Задание 6. Определи правильно класс сети в соответствии с адресом <table><tr><td>А.Класс А</td><td>1.192.168.123.132</td></tr><tr><td>Б.Класс В</td><td>2.10.52.36.11</td></tr><tr><td>В.Класс С</td><td>3.172.16.52.63</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table> Задание 7. Установите правильное соответствие объектам ActiveDirectory			А.Класс А	1.192.168.123.132	Б.Класс В	2.10.52.36.11	В.Класс С	3.172.16.52.63	А	Б	В				А	Б	В	2	3
А.Класс А	1.192.168.123.132																				
Б.Класс В	2.10.52.36.11																				
В.Класс С	3.172.16.52.63																				
А	Б	В																			
А	Б	В																			
2	3	1																			

		Б.Административные объекты	2.узел		
		В.Контролируемые объекты	3.сервер, контроллер домена, домен, дерево доменов, лес доменов		
		Г.Топологические объекты	4.компьютер, пользователь, группа, групповая политика		
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		A	B	B	Г
		Правильный ответ:			
		A	B	B	Г
		3	1	4	2
		Задание 8. Определите типы подключения в трех базовых топологиях			
		А. Шина	1. компьютеры последовательно объединены, передача информации производится только в одном направлении		
		В. Звезда	2. все компьютеры параллельно подключаются к одной линии связи		
		С. Кольцо	3. к одному центральному компьютеру присоединяются остальные периферийные компьютеры, причем каждый из них использует отдельную линию связи		
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		A	B	C	
Правильный ответ:					
		A	B	C	
		2	3	1	
Задание 9 Структурированная кабельная система состоит из трех подсистем: горизонтальной (в пределах этажа), вертикальной (между этажами) и					

		подсистемы кампуса (в пределах одной территории с несколькими зданиями). Что характерно для каждой подсистемы. <table><tr><td>А. Горизонтальная подсистема</td><td>1. нерегулярная структура связей с центральным зданием. Предпочтительный тип кабеля - волоконно-оптический в специальной изоляции.</td></tr><tr><td>В. Вертикальная подсистема</td><td>2. наличие большого количества ответвлений и перекрестных связей. Наиболее подходящий тип кабеля - неэкранированная витая пара категории 5.</td></tr><tr><td>С. Подсистемы кампуса</td><td>3. состоит из более протяженных отрезков кабеля, количество ответвлений намного меньше, чем в горизонтальной подсистеме. Предпочтительный тип кабеля - волоконно-оптический.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table> Задание 10. Определите назначение сетевых протоколов.	А. Горизонтальная подсистема	1. нерегулярная структура связей с центральным зданием. Предпочтительный тип кабеля - волоконно-оптический в специальной изоляции.	В. Вертикальная подсистема	2. наличие большого количества ответвлений и перекрестных связей. Наиболее подходящий тип кабеля - неэкранированная витая пара категории 5.	С. Подсистемы кампуса	3. состоит из более протяженных отрезков кабеля, количество ответвлений намного меньше, чем в горизонтальной подсистеме. Предпочтительный тип кабеля - волоконно-оптический.	A	B	C				A	B	C	2	3	1
А. Горизонтальная подсистема	1. нерегулярная структура связей с центральным зданием. Предпочтительный тип кабеля - волоконно-оптический в специальной изоляции.																			
В. Вертикальная подсистема	2. наличие большого количества ответвлений и перекрестных связей. Наиболее подходящий тип кабеля - неэкранированная витая пара категории 5.																			
С. Подсистемы кампуса	3. состоит из более протяженных отрезков кабеля, количество ответвлений намного меньше, чем в горизонтальной подсистеме. Предпочтительный тип кабеля - волоконно-оптический.																			
A	B	C																		
A	B	C																		
2	3	1																		

		<table><tr><th>Название</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>A. http</td><td>1. Комплекс сетевых протоколов</td></tr><tr><td>B. ftp</td><td>2. Передача гипертекста</td></tr><tr><td>C. SMTP</td><td>3. Передача почты</td></tr><tr><td>D. POP3</td><td>4. Получение почты</td></tr><tr><td>E. TCP/IP</td><td>5. Передача файлов</td></tr></table>	Название	Назначение	A. http	1. Комплекс сетевых протоколов	B. ftp	2. Передача гипертекста	C. SMTP	3. Передача почты	D. POP3	4. Получение почты	E. TCP/IP	5. Передача файлов
Название	Назначение													
A. http	1. Комплекс сетевых протоколов													
B. ftp	2. Передача гипертекста													
C. SMTP	3. Передача почты													
D. POP3	4. Получение почты													
E. TCP/IP	5. Передача файлов													
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:												
		<table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	A	B	C	D	E							
A	B	C	D	E										
		Правильный ответ:												
		<table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr><tr><td>2</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	A	B	C	D	E	2	5	4	3	1		
A	B	C	D	E										
2	5	4	3	1										
		Задание 11.												
		Установите правильную последовательность базовой эталонной модели взаимодействия открытых систем Open System Interconnection (OSI)												
		1. Сетевой 2. Транспортный 3. Канальный 4. Физический 5. Представительский 6. Прикладной 7. Сеансовый												
		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:												
		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												
		Правильный ответ:												
		<table><tr><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>7</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	4	3	1	2	7	5	6					
4	3	1	2	7	5	6								
		Задание 12.												
		Установите правильную последовательность стека протоколов TCP/IP												
		1. Сетевой 2. Прикладной 3. Транспортный 4. Уровень сетевых интерфейсов												
		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:												
		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												

Правильный ответ:

4	1	3	2

Задание 13.

Опишите правильный алгоритм работы «клиент –сервер»

1. передает серверу задание пользователя;
2. сервер обрабатывает запрос;
3. клиент принимает задание от оператора;
4. определяет нужный сервер;
5. клиент отображает его на экране пользователя в удобной форме.
6. клиент принимает ответ от сервера;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

3	4	1	2	6	5

Задание 14.

Структура маски подсети 255.255.255.0

16 бит 8 бит 8 бит

1	2	3
идентификатор подсети	идентификатор хоста	идентификатор сети

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

3	1	2

Задание 15.

Принцип работы DNS-сервера на примере сайта example.com, расположите действия в правильном порядке

1. Запрос, содержащий искомое доменное имя, отправляется серверу-преобразователю имен DNS (резолверу), указанному в настройках операционной системы компьютера для поиска IP-адреса.
2. Преобразователь выполняет перенаправление запроса на корневой DNS-сервер, который отдает в ответ сервер зоны доменов верхнего уровня (.com), ответственный за искомый домен.
3. Пользователь вводит адрес нужного сайта www. example.com в адресную строку браузера и отправляет запрос

		4. Ответственный сервер получает запрос резолвера и отдает IP-адрес (192.0.2.44), соответствующий доменному имени в первоначальном запросе. 5. Преобразователь еще раз перенаправляет запрос на сервер зоны доменов верхнего уровня (.com), и получает в ответ адрес конкретного NS-сервера, к которому приписан искомый домен 6. С браузера отправляется новый запрос уже по полученному IP-адресу. Веб-сервер example.com возвращает страницу на браузер, после чего она открывается. 7. После получения необходимого IP-адреса, преобразователь имен передает это значение браузеру, он выполняет кэширование полученных данных о сопоставлении доменного имени с IP-адресом, чтобы при последующих аналогичных запросах быстрее на них отвечать. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>5</td><td>4</td><td>7</td><td>6</td></tr></table>									3	1	2	5	4	7	6
3	1	2	5	4	7	6											
ОПК-3	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Задание 1. Какие устройства объединяют сети в единую сеть – интернет Коммутаторы Мосты Концентраторы Маршрутизаторы Задание 2. Сколько уровней включает в себя Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем Open System Interconnectionreference model (OSI) 4 уровня 5 уровней 6 уровней 7 уровней															
	ОПК-3.2. Умеет применять информационно-коммуникационные технологии, использовать возможности компьютерных сетей, применять	Задание 3. Для каких уровней модели OSI установлена стандарты модель IEEE 802 (Project 802) транспортного и физического сетевого и канального сетевого и физического канального и физического Задание 4.															

	методы обеспечения информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности.	Для чего используется протокол ARP для определения MAC-адреса по IP-адресу для определения IP-адреса по MAC- для эмуляции терминала для передачи гипертекста Задание 5. Что такое Cisco и каковы ее задачи компания Cisco является разработчиком и производителем сетевого оборудования главная цель американской компании Cisco - создание Сетевой Академии Cisco главное достижение Cisco - создание программы CiscoPacketTracer cisco – основной разработчик стандартов для компьютерных сетей Задание 6. Ethernet широко используется для описания логической топологии с использованием CSMA/CD и физической топологии, на которой реализована сеть CSMA/CD, что определяет каждая из топологий <table><tr><td>1. логическая топология</td><td>1. определяет средства передачи данных</td></tr><tr><td>2. физическая топология</td><td>2. определяет методы передачи данных</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>A</td><td>B</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>A</td><td>B</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr></table> Задание 7. Расположите в правильном порядке соответствующие характеристики типам кабелей ethernet: <table><tr><td>A. 10BASE2</td><td>1. быстрый Ethernet на оптоволоконных кабелях без ограничения длины</td></tr></table>	1. логическая топология	1. определяет средства передачи данных	2. физическая топология	2. определяет методы передачи данных	A	B			A	B	2	1	A. 10BASE2	1. быстрый Ethernet на оптоволоконных кабелях без ограничения длины
1. логическая топология	1. определяет средства передачи данных															
2. физическая топология	2. определяет методы передачи данных															
A	B															
A	B															
2	1															
A. 10BASE2	1. быстрый Ethernet на оптоволоконных кабелях без ограничения длины															
	ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.															

		B. 10BASE5	2. «толстым Ethernet», позволяет строить сегменты длиннее, чем на кабеле 10BASE2 (до 500 м)
		C. 10 BASE-T	3. коаксиальная сеть максимальной длиной 185 м
		D. 100BASE-T	4. для соединения компьютеров с хабами применяются две или четыре неэкранированные витые пары длиной не более 100 м
		E. 100 BASE-FX	5. «быстрый Ethernet», данные передаются со скоростью 100 Мбит/с по двум неэкранированным витым парам

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A.	B.	C.	D.	E.

Правильный ответ:

A.	B.	C.	D.	E.
3	2	4	5	1

Задание 8.
Функции сетевых протоколов

A. RTP	1. протокол передачи данных, контролирует правильность входа и выхода, наличие ошибок, управляет потоком и

			правильно передает сегменты, присваивая им нумерацию
	В. TCP	2. не подтверждающий доставку, зато действующий с большой скоростью? предназначен для быстрого скачивания данных	
	С. UDP	3. незаменим в телефонии, применяется для передачи аудиосообщений, протокол передачи данных по нескольким адресам и в режиме реального времени.	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A.	B.	C.

Правильный ответ:

A.	B.	C.
3	1	2

Задание 9.

Компьютерные сети, в зависимости от охватываемой территории, подразделяются на локальные, региональные и глобальные. Расположите названия сетей в правильном соответствии

A. локальные	1. WAN — Wide Area Network
B. региональные	2. LAN — Local Area Network
C. глобальные	3. MAN — Metropolitan Area Network

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A.	B.	C.

Правильный ответ:		
A.	B.	C.
2	3	1

Задание 10.
В состав локальной сети входит разнообразное оборудование. Определите, к какому типу оборудования относятся следующие устройства локальной сети

A. активное оборудование	1. серверы, рабочие станции, принтеры, сканеры
B. пассивное оборудование	2. коммутаторы, маршрутизаторы, медиаконвертеры
C. компьютерное и периферийное оборудование	3. кабели, монтажные шкафы, кабельные каналы, коммутационные панели, информационные розетки

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A.	B.	C.

Правильный ответ:

A.	B.	C.
2	1	3

Задание 11.
Взаимодействие DHCP сервера и клиента для получения IP адреса состоит из 4 этапов, расставьте их в нужном порядке
1.Запрос – Request. Клиент получил IP-адрес и отправляет серверу ответное сообщение: «DHCPREQUEST». В нем он еще раз прописывает полученный адрес и тем самым подтверждает, что будет использовать его.
2.Поиск – Discover. Устройству необходимо получить IP-адрес, клиент начинает поиски сервера

		DHCP и посылает сообщение «DHCPDISCOVER» на компьютеры внутри этого сегмента сети. 3.Подтверждение – Acknowledgement (ACK). Сервер отправляет сообщение «DHCPACK» и тем самым закрепляет IP-адрес за клиентом. В сообщении содержится сам адрес, срок его использования и дополнительные настройки сети. Клиент проверяет эти настройки, применяет полученную конфигурацию и получает доступ к сети. 4.Предложение – Offer. DHCP-сервер получает сообщение от клиента, после чего выбирает свободный IP-адрес из числа доступных и отправляет его в ответном сообщении «DHCPOFFER» Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Задание 12. Укажите правильную. Последовательность передачи файлов по протоколу FTP 1.Сервер устанавливает связь для передачи данных клиенту через порт. При этом данные отправляются на порт клиента. 2.Клиент устанавливает связь с сервером и отправляет запрос с порта на порт сервера. 3.Сервер генерирует и отправляет ответ на порт Р клиента. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table> Задание 13. Механизм вызова удаленных процедур RPC Клиент-машина 1. Определить адрес назначения 2. Вызвать стаб-процедуру 3. Упорядочить параметры в буфер 4. Выполнить прерывание к ядру 5. Подготовить буфер сообщения 6. Добавить сообщение поля заголовка 7. Переключить на контекст ядра 8. Установить сетевой интерфейс включить таймер 9. Поместить адрес в заголовок сообщения 10. Копировать сообщение в ядро Запишите соответствующую последовательность					2	4	1	3				2	3	1
2	4	1	3													
2	3	1														

цифр слева направо:

Правильный ответ:

2	5	3	6	4	7	10	1	9	8

Задание 14.

Формат кадра в Token Ring, расположите в правильном порядке.

1. Статус кадра
2. Адрес (приемника/источника)
3. Управление доступом
4. Стартовый разделитель
5. Управление кадром
6. Конец кадра
7. Данные
8. Циклический код

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

4	3	6	2	7	8	6	1

Задание 15.

Формат кадра в Ethernet, расположите в правильном порядке.

1. Тип протокола
2. Циклический избыточный код для проверки ошибок
3. Начало кадра (преамбула), Данные
4. Данные
5. Адрес (приемника/источника)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

3	5	1	4	2

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	50% и менее
	Низкий (Удовлетворительно)	51% – 65 %
	Средний (Хорошо)	66 % – 84%
	Высокий (Отлично)	85% – 100%

**Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам
текущего контроля и промежуточной аттестации**

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 65 66 84 85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 84	Хорошо	Средний уровень
85 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.О.16 Технологии обработки информации

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.-м.н., доцент Хуснутдинов Р.М.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1.ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Знать: - основные виды и процедуры обработки информации, применения компьютера для вычислений, анализа данных, моделирования, решения прикладных задач; - основные виды и задачи обработки данных; основные процедуры обработки данных; принципы создания хранилищ и витрин данных; правила Кодда для хранилищ данных; принципы организации OLAP Уметь: - осуществление математических и информационных постановок задач по обработке информации; - использование алгоритмов обработки информации для различных приложений; - сбор и анализ научно-технической информации по технологиям обработки информации. Навыки и/или опыт деятельности: - владение инструментальными средствами обработки информации

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-1	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-1	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Задание 1. Запишите развернутый обоснованный ответ. Объясните, что такое информационная технология? Правильный ответ: Информационная технология (ИТ) – процесс, использующий операции сбора, регистрации, передачи, накопления и обработки информации на базе программно-аппаратного обеспечения.
	УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	Задание 2. Запишите развернутый обоснованный ответ. Объясните, что такое информационная система? Правильный ответ: программно-аппаратный комплекс для хранения информации, преобразований информации, предоставления пользователю удобного интерфейса. Задание 3. Запишите развернутый обоснованный ответ. Объясните, что такое машинное обучение? Правильный ответ. Машинное обучение – это наука о разработке алгоритмов и статистических моделей, которые компьютерные системы используют для выполнения задач без явных инструкций, полагаясь вместо этого на шаблоны и логические выводы.
	УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Задание 4. Запишите развернутый обоснованный ответ. Какие типы алгоритмов машинного обучения существуют? Правильный ответ. • Машинное обучение с учителем • Машинное обучение без учителя • Машинное обучение с частичным привлечением учителя • Машинное обучение с подкреплением Задание 5. Запишите развернутый обоснованный ответ.

		Объясните, что такое телеконференция? Правильный ответ. система обмена информацией между абонентами компьютерной сети.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	1) Используя библиотеку для машинного обучения TensorFlow напишите программу, реализующую работу искусственной нейронной сети. Пусть значение выходного сигнала определяется функцией

ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	$y=5x+1$. Тогда обучающая выборка будет иметь вид:		
		№	x	y
		0	-1.0	-4.0
		1	0.0	1.0
		2	1.0	6.0
		3	2.0	11.0
		4	3.0	16.0
		5	4.0	21.0
		Проверить процесс обучения нейронной сети для тестового значения входного сигнала (например, $x=10$).		
		2) С помощью искусственной нейронной сети (для датасета "weight-height.csv") спрогнозировать пол человека на основе его роста и веса.		
		3) Работа с данными (Pandas)		
		1. Прочитать файл CSV (titanic.csv) и перевести его в DataFrame.		
		2. Прочитать файл CSV (определенные столбцы и определенное кол-во строк) и перевести его в DataFrame.		
		3. Посмотреть информацию объекта DataFrame.		
		4. Изменить данные столбца DataFrame по условию.		
		5. Переименовать столбец в DataFrame.		
		6. Проверить имеет ли DataFrame пропущенные значения.		
		7. Получить наименование столбцов и сумму пропущенных значений DataFrame.		
		8. Отобразить DataFrame по условию столбца "Age" (где отсутствуют значения).		
		9. Отобразить DataFrame по нескольким условиям поля "Age" и "Sex" (пол - мужской, возраст - больше 30).		
		10. Отобразить DataFrame по полю "Age" (между 30 и 40).		
		11. Отобразить каждую 20-ую строку и столбцы ['Age', 'Name', 'Survived'].		
		12. Постройте гистограммы распределений выживших пассажиров Титаника по половой категории.		
		4) Обработка данных в рамках библиотеки Scikit-Learn		
		1. С помощью библиотеки Scikit-Learn выполните регрессионный анализ по моделям воды для столбцов "Диффузия" и "Вязкость".		
		2. Для предыдущей задачи выполните кластерный анализ с помощью метода k-		

		средних. 3. С помощью регрессионного и кластерного анализов проанализируйте корреляцию значений роста и веса людей. Определите координаты центроидов кластеров. 4. В рамках метода главных компонент выполните анализ существующих потенциалов межмолекулярного взаимодействия для воды на основе рассчитанных физико-химических свойств. 5. В рамках метода главных компонент, регрессионного и кластерного анализов проанализируйте различные марки вин. 6. Выполните кластерный анализ данных посетителей магазина. Признаки посетителей: <i>id</i>, пол, возраст, доход, рейтинг трат. 7. Выполните кластерный анализ датасета, содержащий размеры чашелистиков и лепестков для различных цветков Ириса. Признаки цветков: <i>sepal length in cm, sepal width in cm, petal length in cm, petal width in cm, class: Iris Setosa, Iris Versicolour, Iris Virginica</i>. 8. В рамках метода главных компонент проанализировать медицинские данные по раку молочной железы (файл: "cancer.csv").

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.

	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-1	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что из перечисленного можно отнести к программным средствам создания WEB – документов? 1)Блокнот 2)C++ 3) Текстовые процессоры 4)Pascal
	УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что из перечисленного относится к типам сайтов по цели создания? 1)Коммерческие, некоммерческие 2)Открытые, полуоткрытые, закрытые 3)Общедоступные, локальные 4)Простые, тематические, многофункциональные
	УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что называют веб-сайтом? 1)Специальная программа, установленная на общедоступном компьютере 2)Уникальный адрес страницы в сети Интернет 3)Документ, описанный на языке HTML 4)Совокупность страниц, созданных с применением программного обеспечения и образующая единое целое в техническом, информационном и навигационном аспектах Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Информация, размещенная на веб-страницах – это:

		1) Браузер 2)Реклама 3)Контент 4)URI страницы Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что называется Интернетом? 1) Всемирная система объединённых компьютерных сетей, построенная на базе IP и маршрутизации IP-пакетов 2) Глобальное информационное пространство 3) Компьютерная программа для просмотра веб-страниц 4) Часть всемирной паутины Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Из каких частей состоит информационная поисковая система: 1) База данных (БД); 2) Системы управления базами данных (СУБД); 3) Библиографические указатели; 4) Структурированных данных. Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что такое презентация PowerPoint? 1) демонстрационный набор слайдов, подготовленных на компьютере; 2) прикладная программа для обработки электронных таблиц; 3) устройство компьютера, управляющее демонстрацией слайдов; 4) текстовой документ, содержащий набор рисунков, фотографий, диаграмм. Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Организация, предоставляющая доступ к Интернету, называется 1) Сервис-центром 2) Обозревателем 3) РосНИИРос 4) Провайдером Задание 9.

		Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Web-страницы передаются по сети по протоколу: 1) FTP 2) E-mail 3) IPX 4) HTTP Задание 10. Прочитайте текст и установите последовательность: Установите правильную последовательность ЭВМ: 1) 1010 байтов; 2) 2 байта; 3) 1 Кбайт; 4) 20 битов; 5) 10 битов; 6) 1 Гбайт. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>5</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td><td>6</td></tr></table> Задание 11. Прочитайте текст и установите последовательность: Расположите единицы измерения информации в порядке убывания: 1) Кбайт 2) Гбайт 3) Бит 4) Мбайт 5) байт Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>5</td><td>3</td></tr></table> Задание 12. Прочитайте текст и установите последовательность: Расставьте в правильном порядке элементы в схеме передачи информации: 1) Кодировочное устройство							5	2	4	1	3	6						2	4	1	5	3
5	2	4	1	3	6																			
2	4	1	5	3																				

- 2) Канал связи
- 3) Источник информации
- 4) Декодирующее устройство
- 5) Приёмник информации

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

3	1	2	4	5

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие
Соотнесите элементы настоящего нейрона с их аналогами в искусственном нейроне.

	Элементы настоящего нейрона		Элементы искусственного нейрона
А	Ядро нейрона	1	Функция сумматор
Б	Аксон	2	Выход нейрона
В	Дендриты	3	Входы нейрона
Г	Синапс	4	Обучаемые веса нейрона

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	2	3	4

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие
Выберите все правильные варианты ответа
Машинное обучение, а значит, и глубокие нейронные сети на выходе дают нам...

А	Верные утверждения	1	Правила
Б	Неверные утверждения	2	Ответы

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б

Правильный ответ:

А	Б
1	2

		Задание 15. Выберите все правильные варианты ответа Сумматорная функция нейрона...			
		A	Верные утверждения	1	суммирует произведения входных значений на их веса
		Б	Неверные утверждения	2	суммирует веса нейронной сети
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А		Б	
		Правильный ответ:			
		А		Б	
		1		2	

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 65
	Средний	66 84
	Высокий	85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 84	Хорошо	Средний уровень
85 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.О.17 Корпоративные информационные системы

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.-м.н., доцент Галяутдинов М.И.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-2 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает: принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет: выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы. ОПК-2.3. Владеет: навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: Знает принципы работы корпоративных информационных систем. Уметь: Умеет применять знания для сборки программных модулей и компонент в программный продукт. Владеть: Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при работе с корпоративными информационными системами.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ОПК-2	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-2	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-2	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-2	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-2	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает: принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет: выбирать для решения задач	1. Изучение функциональных модулей системы управления предприятием (ERP-системы) на примере Microsoft Dynamics NAV или 1С:Предприятие. 2. Работа с системой электронного документооборота и делопроизводства на примере SharePoint, Directum или DocVision. 3. Построение хранилища данных с использованием Microsoft SQL Server Analysis Services (SSAS). 4. Создание оперативных отчетов и аналитических панелей в системе бизнес-аналитики на примере Microsoft Power BI, Qlik Sense или Tableau. 5. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов в нотации BPMN с помощью

	профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы. ОПК-2.3. Владеет: навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	инструментов вроде Bizagi или ARIS. 6. Настройка системы управления производственными процессами на примере Umbrello UML или Plant Simulation. 7. Разработка корпоративного портала на платформе Microsoft SharePoint или IBM WebSphere. 8. Проектирование OLAP-кубов для многомерного анализа данных в Microsoft SQL Server Analysis Services. 9. Выполнение интеллектуального анализа данных методами кластеризации, классификации и ассоциативного анализа в RapidMiner или KNIME. 10. Изучение функций системы управления данными об изделии (PDM-системы) на примере Teamcenter или Windchill. 11. Внедрение системы управления жизненным циклом изделия (CALS/PLM) с помощью Aras Innovator или Siemens Teamcenter. 12. Построение системы поддержки принятия решений на основе метода анализа иерархий в SuperDecisions или Expert Choice. 13. Создание системы планирования производственных ресурсов (MRP II) в 1C:ERP или Microsoft Dynamics AX. 14. Интеграция корпоративных приложений на основе сервис-ориентированной архитектуры с применением веб-сервисов. 15. Обеспечение информационной безопасности корпоративной системы с использованием политик безопасности и шифрования данных в MS SQL Server или Oracle.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.

	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

2. Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы. ОПК-2.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	1. Что такое корпоративная информационная система (КИС)? Правильный ответ: Корпоративная информационная система (КИС) - это масштабная интегрированная информационная система, объединяющая потоки информации для автоматизации планирования, учета, контроля и анализа всех основных бизнес-процессов предприятия. 2. Какие основные функциональные подсистемы входят в состав КИС? Правильный ответ: В состав КИС обычно входят подсистемы управления финансами, производством, персоналом, складскими запасами, сбытом, проектами, взаимоотношениями с клиентами (CRM) и поддержки принятия решений. 3. Что такое система управления деловыми процессами (Workflow)? Правильный ответ: Система управления деловыми процессами (Workflow) - это система, позволяющая автоматизировать рутинные операции бизнес-процесса на основе заданных правил и маршрутов согласно выполняемым ролям и задачам. 4. Какая технология используется для оперативной аналитической обработки данных? Правильный ответ: Для оперативной аналитической обработки данных используется технология OLAP (OnLine Analytical Processing), которая основана на многомерных кубах данных и позволяет выполнять различные аналитические запросы. 5. Что такое хранилище данных (Data Warehouse)? Правильный ответ: Хранилище данных - это предметно-ориентированная, интегрированная, неизменяемая, поддерживающая хронологию совокупность данных для целей анализа и поддержки принятия решений.

		6. Что такое CALS-технологии и какова их основная цель? Правильный ответ: CALS (Continuous Acquisition and Life Cycle Support) - это технологии информационной поддержки жизненного цикла изделия, основной целью которых является повышение качества изделия и сокращение сроков его разработки. 7. Что такое PDM-система? Правильный ответ: PDM (Product Data Management) - это система управления данными об изделии, обеспечивающая безопасное хранение и предоставление актуальной технической информации в процессе жизненного цикла изделия. 8. Для чего предназначена система MRP (Material Requirements Planning)? Правильный ответ: Система MRP предназначена для планирования потребностей в материалах и комплектующих на основе производственной программы с целью оптимизации уровня запасов. 9. Что такое ERP-система (Enterprise Resource Planning)? Правильный ответ: ERP (Enterprise Resource Planning) - это корпоративная информационная система для управления ресурсами предприятия, обеспечивающая интегрированное планирование, учёт и контроль всех ключевых операций. 10. В чем заключается клиент-серверная архитектура? Правильный ответ: Клиент-серверная архитектура - это архитектура распределенных приложений, в которой функции по обработке данных распределены между поставщиками сервисов (серверов) и заказчиками (клиентами). 11. Для чего используется интеллектуальный анализ данных (Data Mining)? Правильный ответ: Интеллектуальный анализ данных (Data Mining) используется

		для обнаружения скрытых закономерностей и извлечения новых знаний из больших объемов данных с помощью различных алгоритмов и методов машинного обучения. 12. Как классифицируются КИС по масштабам применения? Правильный ответ: По масштабам применения КИС делятся на локальные (в рамках организации), территориально-распределенные (между филиалами) и глобальные (международные). 13. Что такое методология MRP II? Правильный ответ: MRP II (Manufacturing Resource Planning) - это методология планирования всех ресурсов производственного предприятия, позволяющая осуществлять оперативное планирование производства с привязкой к финансовым показателям. 14. Что представляет собой интегрированная информационная среда? Правильный ответ: Интегрированная информационная среда представляет собой единое информационное пространство предприятия, обеспечивающее согласованный доступ ко всем данным и их эффективный обмен между всеми участниками жизненного цикла изделия. 15. Какие основные меры обеспечения информационной безопасности применяются в КИС? Правильный ответ: Основными мерами являются управление доступом, аутентификация пользователей, шифрование данных, межсетевые экраны, антивирусная защита, резервное копирование и другие средства защиты информационных ресурсов. 16. В чем заключается сущность концепции OLAP (OnLine Analytical Processing)? Правильный ответ: Концепция OLAP заключается в представлении многомерных данных в виде кубов, что позволяет осуществлять их оперативный анализ и получать срезы данных, сводки и детализацию информации для поддержки принятия управленческих решений.

		17. Что такое ИПИ-концепция и ИПИ-модель в CALS-технологиях? Правильный ответ: ИПИ (информационная поддержка изделия) - это концепция и модель, определяющая единые правила и требования к формированию интегрированного информационного пространства и эффективному управлению информацией на всех этапах жизненного цикла изделия. 18. Какие процессы объединяет методология MRP II? Правильный ответ: Методология MRP II объединяет такие процессы, как бизнес-планирование, планирование продаж и операций, планирование распределения ресурсов, обеспечение материалами, реализация производственной программы и обратную связь для управления всеми ресурсами предприятия. 19. Что такое стандарт качества ИСО 9000 и как он связан с ERP-системами? Правильный ответ: Стандарт ИСО 9000 описывает требования к системам менеджмента качества организаций. ERP-системы обеспечивают выполнение требований этого стандарта за счет интеграции и автоматизации процессов обеспечения качества продукции и услуг на всех этапах. 20. Какие архитектуры информационных приложений относятся к классу клиент-серверных? Правильный ответ: К классу клиент-серверных архитектур относятся двухзвенные (клиент-сервер), трехзвенные (с выделенным сервером приложений), архитектура "тонкого" клиента, веб-ориентированные клиент-серверные системы и мобильные клиент-серверные приложения.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания

Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Задания для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные	Вопрос 1. Что такое корпоративная информационная система (КИС)? а) Система для обработки данных в пределах одного отдела организации б) Интегрированная совокупность информационных ресурсов предприятия в) Система для автоматизации производственных процессов г) Система управления персоналом Вопрос 2. Какой подход лежит в основе КИС? а) Функциональный б) Процессный в) Комплексный г) Модульный Вопрос 3. Что такое система управления деловыми процессами (Workflow-система)? а) Система для автоматизации производственных процессов б) Система для управления персоналом

	средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы. ОПК-2.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	в) Система для автоматизации документооборота г) Система для управления бизнес-процессами организации Вопрос 4. Какая подсистема КИС предназначена для поддержки принятия управленческих решений? а) Система управления документами б) Система оперативной аналитической обработки данных в) Система поддержки принятия решений г) Система планирования ресурсов предприятия Вопрос 5. Что такое OLAP (OnLine Analytical Processing)? а) Технология создания хранилищ данных б) Технология интеллектуального анализа данных в) Технология оперативной аналитической обработки данных г) Технология управления документооборотом Вопрос 6. Что такое CALS-технологии? а) Технологии автоматизации производственных процессов б) Технологии управления жизненным циклом изделия в) Технологии создания хранилищ данных г) Технологии интеллектуального анализа данных Вопрос 7. Что такое PDM-система? а) Система планирования ресурсов предприятия б) Система управления данными об изделии в) Система оперативного планирования производства г) Система интеллектуального анализа данных Вопрос 8. Что такое MRP (Material Requirements Planning)? а) Система управления персоналом б) Система планирования материальных ресурсов в) Система автоматизации документооборота г) Система оперативной аналитической обработки данных Вопрос 9. Что такое ERP-система (Enterprise Resource Planning)? а) Система планирования производственных ресурсов

- б) Система управления данными об изделии
 в) Система управления ресурсами предприятия
 г) Система автоматизации деловых процессов

Вопрос 10.

Что такое клиент-серверная архитектура?

- а) Архитектура для создания хранилищ данных
 б) Архитектура распределенных приложений
 в) Архитектура интеграции информационных систем
 г) Архитектура управления документооборотом

Вопрос 11.

Соотнесите тип информационной системы с ее назначением:

а)	ERP-система	1)	Управление жизненным циклом изделия
б)	CRM-система	2)	Планирование ресурсов предприятия
в)	PDM-система	3)	Управление взаимоотношениями с клиентами
г)	PLM-система	4)	Управление данными об изделии

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
2	3	4	1

Вопрос 12.

Установите соответствие между понятием и его определением:

а)	Хранилище данных	1)	Предметно-ориентированная интегрированная совокупность данных
б)	OLAP	2)	Оперативная аналитическая обработка данных
в)	Многомерный куб	3)	Способ представления данных для OLAP
г)	Витрина данных	4)	Временное хранилище оперативной информации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
1	2	3	4

Вопрос 13.

Сопоставьте методологию и ее предназначение:

а)	MRP	1)	Планирование всех ресурсов предприятия
б)	MRP II	2)	Планирование потребностей в материалах
в)	CALS	3)	Обеспечение качества на всем жизненном цикле изделия
г)	TQM	4)	Информационная поддержка жизненного цикла изделия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
2	1	4	3

Вопрос 14.

Соотнесите архитектуру с числом "звеньев":

а)	Клиент-сервер	1)	Трехзвенная
б)	Файл-сервер	2)	Одноранговая
в)	Тонкий клиент	3)	Двухзвенная
г)	Серверное приложение	4)	Веб-архитектура

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
3	2	4	1

Вопрос 15.

Установите соответствие между мерой безопасности и ее назначением:

а)	Антивирус	1)	Предотвращение несанкционированного доступа
б)	Межсетевой экран	2)	Борьба с вредоносным кодом
в)	Аутентификация	3)	Защита периметра сети
г)	Управление доступом	4)	Удостоверение личности пользователей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
2	3	4	1

Вопрос 16.

Соотнесите понятие и его определение:

а)	Клиент-серверная архитектура	1)	Распределенная обработка данных
б)	Промежуточное ПО	2)	Масштабируемость и гибкость приложения
в)	Корпоративный портал	3)	Единая точка доступа к информационным ресурсам
г)	Сервис-ориентированная архитектура	4)	Слабосвязанные сервисы данных и функций

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
1	2	3	4

Вопрос 17.

Установите соответствие между понятием и его

содержанием:

а)	Управление заказами	1)	Планирование запасов
б)	Финансовый менеджмент	2)	Учет затрат и доходов
в)	SCM	3)	Логистика поставок
г)	Управление запасами	4)	Обработка поступающих заказов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
4	2	3	1

Вопрос 18.

Сопоставьте аналитическую технологию и область ее применения:

а)	OLAP	1)	Интеллектуальный анализ данных
б)	Машинное обучение	2)	Сценарное моделирование
в)	Имитационное моделирование	3)	Многомерный анализ данных
г)	Анализ временных рядов	4)	Прогнозирование

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
3	1	2	4

Вопрос 19.

Соотнесите тип интеграции систем и ее характеристики:

а)	Вертикальная	1)	Объединение в единый процесс
б)	Горизонтальная	2)	Интеграция между уровнями управления
в)	Функциональная	3)	Интеграция между бизнес-функциями

г)	Процессная	4)	Интеграция между подразделениями

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
2	4	3	1

Вопрос 20.
Установите соответствие между методологией управления и ее назначением:

а)	BPM	1)	Управление ресурсами предприятия
б)	ERP	2)	Реинжиниринг бизнес-процессов
в)	CRM	3)	Управление бизнес-процессами
г)	BPR	4)	Управление взаимоотношениями с клиентами

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
3	1	4	2

Вопрос 21.
Расположите в правильной последовательности этапы жизненного цикла изделия по концепции CALS:

а) Проектирование
б) Утилизация
в) Эксплуатация
г) Производство

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	в	г	б

Вопрос 22.

Определите последовательность процессов MRP II:

- а) Планирование производственных операций
- б) Планирование продаж и операций
- в) Планирование распределения ресурсов
- г) Обратная связь и регулирование производства

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

б	в	а	г

Вопрос 23.

Упорядочите стадии создания хранилища данных:

- а) Извлечение, преобразование и загрузка данных
- б) Проектирование хранилища
- в) Формирование аналитических отчетов
- г) Определение требований к хранилищу

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

г	б	а	в

Вопрос 24.

Восстановите последовательность OLAP-операций:

- а) Вращение
- б) Консолидация
- в) Детализация
- г) Секционирование

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

в	б	г	а

Вопрос 25.

Установите правильный порядок разработки ИС:

- а) Разработка и программирование
- б) Тестирование
- в) Анализ предметной области и требований
- г) Проектирование архитектуры и интерфейсов

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

в	г	а	б

Вопрос 26.

Определите очередность задач информационной поддержки изделия по ИПИ-концепции:

- а) Интегрированная логистическая поддержка
- б) Сбор и анализ данных об изделии
- в) Разработка и производство изделия
- г) Эксплуатация и утилизация изделия

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

в	б	г	а

Вопрос 27.

Восстановите последовательность процессов MRP замкнутого цикла:

- а) Запуск производства
- б) Согласование плана производства
- в) Определение потребностей в материалах
- г) Выпуск готовой продукции

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

в	б	а	г

Вопрос 28.

Упорядочите шаги интеллектуального анализа данных:

- а) Отбор данных
- б) Извлечение знаний
- в) Подготовка данных
- г) Моделирование

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

		а	в	г	б

Вопрос 29.
Установите правильную последовательность этапов управления документами:
а) Утверждение документа
б) Регистрация документа в системе
в) Разработка проекта документа
г) Хранение документа

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

в	б	а	г

Вопрос 30.
Расположите в нужном порядке уровни принятия решений в организации:
а) Стратегический
б) Оперативный
в) Административный
г) Тактический

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

б	г	в	а

Задания открытого типа

Вопрос 31.
Что такое корпоративная информационная система (КИС)?
Ответ: КИС - это информационная система, обеспечивающая комплексную автоматизацию всех видов хозяйственной деятельности предприятия или организации.

Вопрос 32.
Назовите основные функциональные подсистемы КИС.
Ответ: Основными функциональными подсистемами КИС являются: MRP, CSRP/CRM, PDM, ERP, SCM, BI, OLAP и др.

Вопрос 33.
Что такое система управления документами?

		Ответ: Система управления документами (СУД) - это информационная система для централизованного хранения, управления и контроля над созданием, распределением, изменением и использованием документов в рамках организации. Вопрос 34. Раскройте понятие "CALS-технологии". Ответ: CALS (Continuous Acquisition and Life cycle Support) - информационная поддержка поставок на всех этапах жизненного цикла изделия. Вопрос 35. Что представляет собой системы PDM? Ответ: PDM (Product Data Management) - система управления данными об изделии, предназначенная для хранения и управления всей информацией, относящейся к продуктам производства. Вопрос 36. Что такое ERP-система? Ответ: ERP (Enterprise Resource Planning) - система планирования ресурсов предприятия, охватывающая основные процессы производственной и непроизводственной деятельности. Вопрос 37. В чем суть концепции MRP II? Ответ: MRP II (Manufacturing Resource Planning) - концепция планирования и управления всеми ресурсами производственного предприятия. Вопрос 38. Раскройте понятие "оперативная аналитическая обработка данных". Ответ: Оперативная аналитическая обработка данных (OLAP) - технология многомерного анализа бизнес-данных, позволяющая проводить сложные аналитические исследования. Вопрос 39. Что представляет собой технология Data Mining? Ответ: Data Mining (интеллектуальный анализ данных) - процесс обнаружения в сырых данных ранее неизвестных нетривиальных практически полезных и доступных интерпретации знаний для принятия решений. Вопрос 40.

		Назовите основные архитектурные решения для информационных систем. Ответ: Основными архитектурными решениями являются: файл-серверная, клиент-серверная, многоуровневая, распределенная архитектура, веб-ориентированная архитектура.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 65 66 84 85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 84	Хорошо	Средний уровень
85 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра физико-математических дисциплин и информационных
технологий

Фонд оценочных средств
Моделирование систем

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор (ы) ФОС: к.ф.-м.н., доцент кафедры Мифтахов Р.Ф.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.1. Знает: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования. ОПК-8.2. Умеет: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике. ОПК-8.3. Имеет: навыки моделирования и проектирования информационных систем.	Знать: принципы моделирования, классификацию способов представления моделей систем; методы и этапы исследования моделей систем; инструментальные средства и языки моделирования систем. Уметь: представлять модели в математическом и алгоритмическом виде; структурировать и анализировать цели и функции различных систем и их реализовывать в математических моделях; применять имитационное моделирование при решении профессиональных задач. Иметь: навыки выбора математического аппарата для построения математических моделей; навыки владения методами внедрения экономических управленческих решений; навыки владения методами моделирования процессов и систем.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые	Код	Оценочное	Уровни сформированности

разделы	контролируемо й компетенции	средство	компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ОПК-8	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-8	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-8	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-8	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-8	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе	Не	0 – 14

промежуточной аттестации	аттестован Низкий Средний Высокий	15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
ОПК-8	ОПК-8.1. Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования. ОПК-8.2. Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и	Задание 1. Что такое моделирование? Правильный ответ: Моделирование - это процесс создания и исследования моделей, которые являются упрощенным представлением реальных систем или процессов. Задание 2. Перечислите основные способы исследования систем и процессов. Правильный ответ: Основными способами исследования систем и процессов являются: аналитический, экспериментальный и моделирование. Задание 3. Что такое математическая модель? Правильный ответ: Математическая модель - это формализованное описание системы или процесса с помощью математических уравнений, неравенств, логических условий и других математических соотношений. Задание 4. Какие основные классы методов формализованного представления систем вы знаете? Правильный ответ: Основными классами методов формализованного представления

	автоматизации систем на практике. ОПК-8.3. Имеет навыки моделирования и проектирования информационных систем.	систем являются методы математического программирования, математической статистики и дискретной математики. Задание 5. Что такое агрегатное описание информационных систем? Правильный ответ: Агрегатное описание информационных систем - это представление системы в виде совокупности взаимосвязанных агрегатов (компонентов), каждый из которых выполняет определенную функцию. Задание 6. В чем заключается транспортная задача линейного программирования? Правильный ответ: Транспортная задача линейного программирования заключается в нахождении оптимального плана распределения ресурсов между потребителями и поставщиками с целью минимизации затрат на перевозку. Задание 7. Что такое симплекс-метод? Правильный ответ: Симплекс-метод - это итерационный алгоритм для решения задач линейного программирования, который позволяет находить оптимальное решение путем перехода от одного базисного допустимого решения к другому. Задание 8. Для чего используется метод Монте Карло? Правильный ответ: Метод Монте Карло - это численный метод, основанный на случайном выборе значений переменных, используемый для моделирования процессов и проверки статистических гипотез. Задание 9. Что такое поток событий? Правильный ответ: Поток событий - это последовательность случайных событий, происходящих во времени, например, поступление заявок на обслуживание в системе массового обслуживания. Задание 10. Как применяются компьютерные технологии при моделировании экономических процессов? Правильный ответ: Компьютерные технологии применяются для построения и исследования математических моделей экономических процессов, а также для визуализации и анализа результатов моделирования с помощью специализированных программных продуктов.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-8	ОПК-8.1. Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования. ОПК-8.2. Умеет применять на практике математические модели, методы и средства	Задание №1 Составьте математическую модель для описания процесса производства продукции на предприятии, учитывая ограничения на количество ресурсов и требования к объему выпуска. Задание №2 Разработайте алгоритм для решения задачи о максимальном потоке в транспортной сети, используя метод линейного программирования. Задание №3 Проведите имитационное моделирование методом Монте Карло для оценки эффективности работы системы массового обслуживания (например, банковского отделения или

	проектирования и автоматизации систем на практике. ОПК-8.3. Имеет навыки моделирования и проектирования информационных систем.	call-центра). Задание №4 Создайте агрегатную модель информационной системы для управления производственным процессом, определив основные компоненты и их взаимосвязи. Задание №5 Разработайте алгоритм проверки статистической гипотезы о среднем значении случайной величины, используя метод Монте Карло. Задание №6 Составьте математическую модель для оптимизации распределения ресурсов между филиалами компании с целью минимизации транспортных расходов. Задание №7 Создайте имитационную модель для анализа эффективности различных стратегий инвестирования в ценные бумаги на фондовом рынке. Задание №8 Разработайте алгоритм для классификации потоков событий (простейший, регулярный, усеченный и др.) на основе заданных характеристик. Задание №9 Создайте компьютерную программу для решения задачи линейного программирования симплекс-методом и визуализации результатов. Задание №10 Проведите моделирование экономического процесса (например, спроса и предложения на рынке) с использованием компьютерных технологий и проанализируйте полученные результаты.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.

	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для промежуточной аттестации
ОПК-8	ОПК-8.1. Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования. ОПК-8.2. Умеет применять на практике математические модели, методы и средства	Вопрос 1. Что такое математическая модель? а) Описание системы на естественном языке б) Формализованное описание системы с помощью математических соотношений в) Графическое представление системы г) Компьютерная программа, имитирующая поведение системы Вопрос 2. Какие из перечисленных характеристик относятся к математическим моделям? а) Адекватность б) Точность в) Цветовая гамма г) Универсальность д) Упрощенность Вопрос 3. Что такое классификация методов формализованного представления систем? а) Разделение методов по областям применения б) Группировка методов по общим признакам в) Перечисление всех существующих методов г) Выбор наиболее подходящего метода Вопрос 4. Какие из перечисленных методов относятся к классу дискретной математики? а) Теория графов б) Линейное программирование в) Теория кодирования

	проектирования и автоматизации систем на практике. ОПК-8.3. Имеет навыки моделирования и проектирования информационных систем.	г) Регрессионный анализ д) Теория автоматов Вопрос 5. Что такое динамическое описание информационных систем? а) Описание статических характеристик системы б) Описание поведения системы во времени в) Описание структуры системы г) Описание взаимодействия компонентов системы Вопрос 6. В чем заключается транспортная задача линейного программирования? а) Нахождение оптимального маршрута для транспортного средства б) Оптимальное распределение ресурсов между поставщиками и потребителями в) Определение оптимальной загрузки транспортных средств г) Планирование транспортных перевозок Вопрос 7. Что такое задача коммивояжера? а) Задача о нахождении кратчайшего пути между городами б) Задача о нахождении кратчайшего замкнутого маршрута, проходящего через заданные города в) Задача о планировании транспортных перевозок г) Задача о распределении ресурсов Вопрос 8. Какие из перечисленных принципов относятся к моделированию и оптимизации процессов и систем сервиса? а) Ориентация на потребителя б) Линейное программирование в) Повышение качества обслуживания г) Оптимизация затрат д) Метод Монте Карло Вопрос 9. Что такое управление модельным временем? а) Регулирование скорости протекания процессов в модели б) Выбор масштаба модельного времени относительно реального в) Остановка и возобновление моделирования г) Синхронизация модельного времени с реальным Вопрос 10. Что такое процесс Маркова? а) Процесс массового обслуживания б) Случайный процесс, в котором будущее состояние зависит только от текущего состояния и не зависит от предыдущей истории

		в) Процесс оптимизации г) Процесс планирования производства Вопрос 11. Установите соответствие между типами систем и их характеристиками: <table><tr><td>а) Обменивается энергией, веществом и информацией с внешней средой</td><td>1) Открытая система</td></tr><tr><td>б) Не обменивается энергией, веществом и информацией с внешней средой</td><td>2) Закрытая система</td></tr><tr><td>в) Имеет небольшое число элементов и связей между ними</td><td>3) Простая система</td></tr><tr><td>г) Имеет большое число элементов и сложную структуру связей</td><td>4) Сложная система</td></tr><tr><td>д) Характеризуется высокой степенью организованности</td><td></td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td><td>д)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td><td>д)</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td></tr></table> Вопрос 12. Установите соответствие между понятиями и их определениями в контексте кибернетического подхода: <table><tr><td>а) Управляющая система</td><td>1) Часть системы, которая воздействует на управляемую систему</td></tr><tr><td>б) Управляемая система</td><td>2) Часть системы, на которую осуществляется воздействие</td></tr><tr><td>в) Обратная связь</td><td>3) Передача информации от управляемой системы к управляющей</td></tr><tr><td>г) Цель управления</td><td>4) Желаемое состояние или режим функционирования системы</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под	а) Обменивается энергией, веществом и информацией с внешней средой	1) Открытая система	б) Не обменивается энергией, веществом и информацией с внешней средой	2) Закрытая система	в) Имеет небольшое число элементов и связей между ними	3) Простая система	г) Имеет большое число элементов и сложную структуру связей	4) Сложная система	д) Характеризуется высокой степенью организованности		а)	б)	в)	г)	д)						а)	б)	в)	г)	д)	1	2	3	4	4	а) Управляющая система	1) Часть системы, которая воздействует на управляемую систему	б) Управляемая система	2) Часть системы, на которую осуществляется воздействие	в) Обратная связь	3) Передача информации от управляемой системы к управляющей	г) Цель управления	4) Желаемое состояние или режим функционирования системы
а) Обменивается энергией, веществом и информацией с внешней средой	1) Открытая система																																							
б) Не обменивается энергией, веществом и информацией с внешней средой	2) Закрытая система																																							
в) Имеет небольшое число элементов и связей между ними	3) Простая система																																							
г) Имеет большое число элементов и сложную структуру связей	4) Сложная система																																							
д) Характеризуется высокой степенью организованности																																								
а)	б)	в)	г)	д)																																				
а)	б)	в)	г)	д)																																				
1	2	3	4	4																																				
а) Управляющая система	1) Часть системы, которая воздействует на управляемую систему																																							
б) Управляемая система	2) Часть системы, на которую осуществляется воздействие																																							
в) Обратная связь	3) Передача информации от управляемой системы к управляющей																																							
г) Цель управления	4) Желаемое состояние или режим функционирования системы																																							

		соответствующими буквами:			
		a)	b)	c)	d)
		Правильный ответ:			
		a)	b)	c)	d)
		1	2	3	4
		Вопрос 13. Установите соответствие между этапами решения задач оптимизации сервисной деятельности и их описаниями:			
		а) Выбор наиболее подходящего математического или компьютерного метода для решения задачи	1) Определение цели		
		б) Представление задачи в виде математической модели	2) Формализация задачи		
		в) Исследование и интерпретация полученного решения	3) Выбор метода решения		
		г) Формулировка желаемого результата или критерия оптимальности	4) Анализ результатов		
Запишите		выбранные	цифры	под	
соответствующими буквами:					
a)	б)	в)	г)		
Правильный ответ:					
a)	б)	в)	г)		
3	2	4	1		
Вопрос 14. Установите соответствие между видами представления времени в модели и их описаниями:					
а) Время представлено в виде последовательности моментов	1) Непрерывное время				
б) Время рассматривается как непрерывная величина	2) Дискретное время				
в) Возможность остановки, ускорения или замедления модельного времени	3) Управление временем				
г) Одновременное протекание нескольких	4) Параллельное время				

		процессов в модели	
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
		а)	б)
		в)	г)
		Правильный ответ:	
		а)	б)
		в)	г)
		2	1
		3	4
		Вопрос 15. Установите соответствие между законами распределения случайных величин и их применением при имитации экономических процессов:	
		а) Моделирование времени обслуживания в системах массового обслуживания	1) Нормальное распределение
		б) Моделирование числа успешных испытаний в серии независимых испытаний	2) Экспоненциальное распределение
		в) Моделирование случайных величин, равновероятно распределенных на заданном интервале	3) Равномерное распределение
		г) Моделирование случайных величин, характеризующих суммарный эффект большого числа независимых факторов	4) Биномиальное распределение
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
		а)	б)
		в)	г)
		Правильный ответ:	
		а)	б)
		в)	г)
		2	4
		3	1
		Вопрос 16. Установите соответствие между типами систем по степени организованности и их характеристиками:	
		а) Имеют минимальную организованность, элементы практически не взаимодействуют	1) Неорганизованные системы
		б) Элементы	2) Иерархические

		объединены по функциональному признаку, имеется иерархическая структура	системы			
		в) Высокая степень интеграции элементов, сложная система связей	3) Централизованные системы			
		г) Наличие четко определенной цели функционирования	4) Целенаправленные системы			
		д) Могут самоорганизовываться и адаптироваться к изменениям во внешней среде	5) Самоорганизующиеся системы			
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		а)	б)	в)	г)	д)
		Правильный ответ:				
		а)	б)	в)	г)	д)
		1	2	3	4	5
Вопрос 17. Установите соответствие между элементами канонического представления информационной системы и их описаниями:						
		а) Источник информации, генерирующий сообщения	1) Получатель			
		б) Устройство, преобразующее сообщения в сигналы	2) Передатчик			
		в) Среда, по которой передаются сигналы	3) Приемник			
		г) Устройство, восстанавливающее сообщения из сигналов	4) Канал связи			
		д) Получатель информации, интерпретирующий сообщения	5) Источник			
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
а)	б)	в)	г)	д)		
Правильный ответ:						
а)	б)	в)	г)	д)		

		5	2	4	3	1			
Вопрос 18. Установите соответствие между границами возможностей классических математических методов в экономике и их описаниями:									
а) Невозможность учета всех факторов и их взаимодействий			1) Ограниченность аналитических методов						
б) Трудности с описанием нелинейных зависимостей			2) Неполнота исходных данных						
в) Сложность моделирования человеческого поведения			3) Сложность экономических систем						
г) Проблемы с представлением неопределенности и риска			4) Наличие человеческого фактора						
д) Необходимость упрощения и идеализации реальных процессов			5) Требования к адекватности моделей						
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:									
а)		б)		в)		г)		д)	
Правильный ответ:									
а)		б)		в)		г)		д)	
3		1		4		2		5	
Вопрос 19. Установите соответствие между методами проверки статистических гипотез и их описаниями:									
а) Основан на сравнении выборочных характеристик с теоретическими			1) Метод критических областей						
б) Использует критические области для принятия или отклонения гипотезы			2) Метод согласия						
в) Позволяет оценить степень соответствия между выборкой и гипотезой			3) Критерий согласия Колмогорова-Смирнова						
г) Применяется для проверки гипотез о параметрах			4) Критерий согласия Пирсона (хи-квадрат)						

		распределения				
		д) Используется при проверке гипотез о виде распределения	5) Параметрические критерии			
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		а)	б)	в)	г)	д)
		Правильный ответ:				
		а)	б)	в)	г)	д)
		5	1	2	5	3
		Вопрос 20. Установите соответствие между свойствами процесса Маркова и их описаниями:				
		а) Будущее состояние зависит только от текущего состояния	1) Марковское свойство			
б) Вероятности переходов не зависят от времени	2) Стационарность					
в) Сумма вероятностей переходов из любого состояния равна единице	3) Нормировка вероятностей					
г) Процесс возвращается в исходное состояние через некоторое время	4) Возвратность					
д) Существует единственное стационарное распределение вероятностей состояний	5) Эргодичность					
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:						
	а)	б)	в)	г)	д)	
Правильный ответ:						
	а)	б)	в)	г)	д)	
	1	2	3	4	5	
Вопрос 21. Расположите в правильной последовательности этапы натурального моделирования:						
а) Выбор натурального объекта						
б) Проведение экспериментов на натурной модели						
в) Планирование экспериментов						
г) Анализ и интерпретация результатов						

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	в	б	г

Вопрос 22. Установите правильную последовательность этапов математического моделирования:

- а) Построение математической модели
- б) Анализ и интерпретация результатов
- в) Формулировка задачи
- г) Решение модели

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

в	а	г	б

Вопрос 23. Расположите в правильном порядке элементы кибернетического подхода:

- а) Цель управления
- б) Управляющая система
- в) Управляемая система
- г) Обратная связь

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

ф	б	в	г

Вопрос 24. Установите правильную последовательность этапов динамического описания информационных систем:

- а) Определение состояний системы
- б) Выявление внешних воздействий
- в) Формирование правил перехода
- г) Описание выходных реакций

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	б	в	г

Вопрос 25. Расположите в правильном порядке элементы канонического представления информационной системы:

- а) Получатель
- б) Передатчик
- в) Канал связи
- г) Приемник
- д) Источник

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

д	б	в	г	а

Вопрос 26. Установите правильную последовательность элементов агрегатного описания информационных систем:

- а) Операторы входов и выходов
- б) Принципы минимальности информационных связей агрегатов
- в) Агрегат как случайный процесс
- г) Агрегатное описание системы

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

г	а	б	в

Вопрос 27. Расположите в правильном порядке этапы применения симплекс-метода для решения задач линейного программирования:

- а) Проверка оптимальности базисного решения
- б) Построение начального опорного плана
- в) Переход к новому опорному плану
- г) Формулировка задачи линейного программирования

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

г	б	а	в

Вопрос 28. Установите правильную

		последовательность этапов метода Монте-Карло и проверки статистических гипотез: а) Генерация случайных чисел б) Проверка статистических гипотез в) Определение законов распределения случайных величин г) Формирование выборки случайных чисел Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>в</td><td>а</td><td>г</td><td>б</td></tr></table> Вопрос 29. Расположите в правильном порядке этапы моделирования и оптимизации процессов и систем сервиса: а) Выбор критерия оптимальности б) Формализация задачи в) Построение математической модели г) Анализ и интерпретация результатов Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>б</td><td>а</td><td>в</td><td>г</td></tr></table> Вопрос 30. Установите правильную последовательность этапов исследования реальных систем на основе моделирования: а) Построение модели б) Формулировка проблемы в) Анализ результатов моделирования г) Планирование экспериментов с моделью Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>б</td><td>а</td><td>г</td><td>в</td></tr></table>					в	а	г	б					б	а	в	г					б	а	г	в
в	а	г	б																							
б	а	в	г																							
б	а	г	в																							

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

**Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам
текущего контроля и промежуточной аттестации**

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств

Б1.О.19 Основы теории информации и управления данными

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль) подготовки

Информационные системы и технологии

квалификация

бакалавр

Форма обучения очная

Авторы ФОС: к.п.н., доцент Фаткуллов И.Р., ст. преподаватель Ситдилов А.М.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года

Протокол №8.

Казань – 2024

1.ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1: Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Знает: методики поиска, сбора и обработки информации Умеет: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-1	Практическая работа	не аттестован низкий средний	4 и менее 5 – 6 7 – 8

			высокий	9 – 10
	УК-1	Собеседовани е	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-1	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-1	Собеседовани е	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-1	Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Не зачтено	Не аттестован
51 – 65	Зачтено	Низкий уровень
66 – 84		Средний уровень
85 – 100		Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-1	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Задание 1. Дайте определение понятия «информация» Правильный ответ: Информация — это сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые уменьшают имеющуюся о них степень неопределенности, неполноты знаний. Задание 2. Дайте определение понятия «данные» Правильный ответ: Данные – фактический материал, представленный в виде информации, чисел, символов или букв, используемый для описания личностей, объектов, ситуаций или других понятий с целью последующего анализа, обсуждения или принятия соответствующих решений. Задание 3. Дайте определение понятия «знания» Правильный ответ: Знания - вид информации, отражающей знания, опыт и восприятие человека - специалиста (эксперта) в определенной предметной области. Задание 4. Раскройте сущность понятия «количество информации» Правильный ответ: Количество информации – в теории информации – мера информации, сообщаемой появлением события определённой вероятности.
	УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	
	УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа	

	и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Задание 5. Что называется системой счисления Правильный ответ: Система счисления — это способ представления чисел и соответствующие ему правила действия над числами. Задание 6. Что такое растр Правильный ответ: Растр — прямоугольная сетка пикселей на экране. Задание 7. Что такое пиксель Правильный ответ: Пиксель — наименьший элемент изображения на экране (точка на экране). Задание 8. Что называется энтропией в теории информации Правильный ответ: Энтропия - величина, характеризующая степень неопределенности системы. Задание 9. Дайте определение понятию «кодирование информации» Правильный ответ: Кодирование информации – процесс преобразования сигнала из формы, удобной для непосредственного использования информации, в форму, удобную для передачи, хранения или автоматической переработки (Цифровое кодирование, аналоговое кодирование, таблично-символьное кодирование, числовое кодирование). Задание 10. Дайте определение понятию «декодирование» Правильный ответ: Декодирование – операция, обратная кодированию, т.е. восстановление информации (восстановление в первичном алфавите)

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-1	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	№1. «Вы выходите на следующей остановке?» - спросили человека в автобусе. «Нет», - ответил он. Сколько информации содержит ответ? №2. Какой объем информации содержит сообщение, уменьшающее неопределенность знаний в 4 раза? №3. Вы подошли к светофору, когда горел желтый свет. После этого загорелся зеленый. Какое количество информации вы при этом получили? №4. Вы подошли к светофору, когда горел красный свет. После этого загорелся желтый свет. Сколько информации вы при этом получили?
	УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	№5. Группа школьников пришла в бассейн, в котором 4 дорожки для плавания. Тренер сообщил, что группа будет плавать на дорожке номер 3. Сколько информации получили школьники из этого сообщения? №6. В корзине лежат 8 шаров. Все шары разного цвета. Сколько информации несет сообщение о том, что из корзины достали красный шар? №7. Была получена телеграмма: «Встречайте, вагон 7». Известно, что в составе поезда 16 вагонов. Какое количество информации было получено?
	УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	№8. В школьной библиотеке 16 стеллажей с книгами. На каждом стеллаже 8 полок. Библиотекарь сообщил Пете, что нужная ему книга находится на пятом стеллаже на третьей сверху полке. Какое количество информации библиотекарь передал Пете? №9. При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 7 бит информации. Чему равно N? №10. При угадывании целого числа в некотором диапазоне было получено 6 бит информации. Сколько чисел содержит этот диапазон? №11. В корзине лежат 8 черных шаров и 24 белых. Сколько информации несет сообщение о том, что достали черный шар? №12. В корзине лежат 32 клубка шерсти. Среди них – 4 красных. Сколько информации несет сообщение о том, что достали клубок

		красной шерсти? №13. В коробке лежат 64 цветных карандаша. Сообщение о том, что достали белый карандаш, несет 4 бита информации. Сколько белых карандашей было в корзине? №14. В ящике лежат перчатки (белые и черные). Среди них – 2 пары черных. Сообщение о том, что из ящика достали пару черных перчаток, несет 4 бита информации. Сколько всего пар перчаток было в ящике? №15. Известно, что в ящике лежат 20 шаров. Из них 10 – черных, 5 – белых, 4 – желтых и 1 – красный. Какое количество информации несут сообщения о том, что из ящика случайным образом достали черный шар, белый шар, желтый шар, красный шар? №16. Алфавит некоторого племени состоит из 8 букв. Какое количество информации несет одна буква этого алфавита? №17. Сообщение, записанное буквами из 64-х символьного алфавита, содержит 20 символов. Какой объем информации оно несет? №18. Племя Мульти имеет 32-х символьный алфавит. Племя Пульти использует 64-х символьный алфавит. Вожди племен обменивались письмами. Письмо племени Мульти содержало 80 символов, а письмо племени Пульти – 70 символов. Сравните объемы информации, содержащейся в письмах. №19. Информационное сообщение объемом 1,5 Кбайта содержит 3072 символа. Сколько символов содержит алфавит, при помощи которого было записано это сообщение? №20. Объем сообщения, содержащего 2048 символов, составил 1/512 часть Мбайта. Каков размер алфавита, с помощью которого записано сообщение? №21. Оперативная память компьютера содержит 163840 машинных слов, что составляет 0,625 Мбайт. Сколько бит содержит каждое машинное слово? №22. Объем оперативной памяти компьютера составляет 1/8 часть Мбайта. Сколько машинных слов составляют оперативную память, если одно машинное слово содержит 64 бита? №23. Вы работаете на компьютере с 2-х байтовым машинным словом. С каким шагом меняются адреса машинных слов? №24. Вы работаете на компьютере с 4-х

		байтовым машинным словом. С каким шагом меняются адреса машинных слов? №25. Компьютер имеет объем оперативной памяти 0,5 Кбайт. Адреса машинных слов меняются с шагом 4. Сколько машинных слов составляют оперативную память компьютера? №26. Определить объем памяти для хранения цифрового аудиофайла, времязвучания которого составляет две минуты при частоте дискретизации 44,1 кГц и разрешении 16 бит. №27. Одна минута записи цифрового аудиофайла занимает на диске 1,3 Мб, разрядность звуковой платы – 8. С какой частотой дискретизации записан звук? №28. Объем свободной памяти на диске – 0,01 Гб, разрядность звуковой платы – 16. Какова длительность звучания цифрового аудиофайла, записанного с частотой дискретизации 44100 Гц? №29. Рассчитайте время звучания моноаудиофайла, если при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц его объем равен 700 Кбайт. №30. Оцените информационный объем моноаудиофайла (в килобайтах) длительностью звучания 1 мин. если «глубина» кодирования и частота дискретизации звукового сигнала равны соответственно: 16 бит и 8 кГц.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает

		при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-1	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Задание 1. Таблица СУБД содержит: 1) – информацию о совокупности однотипных объектов; 2) – информацию о совокупности всех объектов, относящихся к некоторой предметной области; 3) – информацию о конкретном объекте. Задание 2. Строка таблицы СУБД содержит: – информацию о совокупности однотипных объектов; – информацию о совокупности всех объектов, относящихся к некоторой предметной области; – информацию о конкретном объекте.
	УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	Задание 3. Столбец таблицы СУБД содержит: – информацию о совокупности однотипных объектов; – информацию о совокупности всех объектов, относящихся к некоторой предметной области; – совокупность значений одного из атрибутов для всех однотипных объектов. Задание 4. Структура таблицы СУБД определяется: – размерностью таблицы; – списком наименований столбцов таблицы; – списком наименований столбцов и номеров строк таблицы.
	УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Задание 5. Поле данных в СУБД называют: – значение атрибута для конкретного объекта; – элемент структуры таблицы; – список значений атрибута для всех однотипных объектов. Задание 6. Ключевым полем таблицы в СУБД называют: – строку таблицы, содержащей уникальную информацию; – совокупность полей таблицы, которые однозначно определяют каждую строку;

	– столбец таблицы, содержащей уникальную информацию. Задание 7. Таблица в СУБД может иметь: – только одно ключевое поле; – только два ключевых поля; – любое количество ключевых полей. Задание 8. Формой в СУБД называют: – окно на экране компьютера с местом для ввода данных; – обозначения поля базы данных; – вывод значений таблицы, в удобном для пользователя виде. Задание 9. Запросом к базе данных называется: документ, содержащий информацию из базы данных и предназначенный для вывода на печать обращение к СУБД для выполнения каких-либо операций с данными диалоговое окно для ввода данных Задание 10. Набор макрокоманд называют: макрос отчет форма запрос Задание 11. Установите правильное соответствие классификации информации <table><tr><td>А.по общественному значению</td><td>1.- символьная, основанная на использовании символов – букв, цифр, знаков и т.д.</td></tr><tr><td>Б.по форме представления</td><td>2.- текстовая, использующая так же символы (буквы, цифры, математические знаки)</td></tr><tr><td>В.по способу восприятия</td><td>3.- графическая (фотографии, чертежи, схемы, рисунки); - звуковая;</td></tr></table>	А.по общественному значению	1.- символьная, основанная на использовании символов – букв, цифр, знаков и т.д.	Б.по форме представления	2.- текстовая, использующая так же символы (буквы, цифры, математические знаки)	В.по способу восприятия	3.- графическая (фотографии, чертежи, схемы, рисунки); - звуковая;
А.по общественному значению	1.- символьная, основанная на использовании символов – букв, цифр, знаков и т.д.						
Б.по форме представления	2.- текстовая, использующая так же символы (буквы, цифры, математические знаки)						
В.по способу восприятия	3.- графическая (фотографии, чертежи, схемы, рисунки); - звуковая;						

	4.- видео
	5.- визуальная;
	6. - аудиальная;
	7.- тактильная
	8.- обонятельная;
	9.- вкусовая
	10.- массовая;
	11.- специальная;
	12.- личная.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
10,11,12	1,2,3,4	5,6,7,8,9

Задание 12.
Установите правильное соответствие алфавита систем счисления

1.Двоичная	А.01
2.Троичная	Б.012
3.Восьмеричная	В.01234567
4.Шестнадцатеричная	Г.0123456789ABCDEF

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	2	3	4

Задание 13.
Установите характеристики каналов связей по признаку классификации

Признак классификации	Характеристики каналов связи
А.Физическая природа передаваемого сигнала	1.Аналоговые Цифровые
Б.Способ передачи информации	2.Коммутируемые Некоммутируемые

		В.Форма представления передаваемой информации	3.Симплексные Дуплексные Полудуплексные
		Г.Время существования	4.Механические, акустические, оптические и электрические. В свою очередь, каналы связи могут быть проводными (электрические провода, кабели, световоды) и беспроводными, использующие электромагнитные волны, распространяющиеся в эфире (радиоканалы, инфракрасные каналы и т.д.)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
4	3	1	2

Задание 14.
Определите соответствие формы представления информации по структурно-логическим свойствам

А.топологическая	1.суждение, понятие, образ, система точка,
Б.абстрактная	2.знак, буква, слово, предложение
В.лингвистическая	3.линия, поверхность, объем

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
3	1	2

Задание 15.
Установите правильное соответствие типам информационных систем

		клиент-серверные	БД и СУБД находятся на одном компьютере
		А.локальные ИС	1.БД находится на сервере сети (файловом сервере), а СУБД на компьютере пользователя.
		Б.файл-серверные	2.БД и основная СУБД находятся на сервере, СУБД на рабочей станции посылает запрос и выводит на экран результат

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Правильный ответ:

А	Б
1	2

Задание 16.
Установите правильное соответствие типам баз данных

реляционные БД	данные в виде одной таблицы
А.иерархические БД	1. набор узлов, в которых каждый может быть связан с каждым
Б.табличные БД	2. в виде многоуровневой структуры
В.сетевые БД	3. набор взаимосвязанных таблиц

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
2	3	1

Задание 17.
Приведите в соответствие описание уровней

		организации баз данных <table><tr><td>А.Концептуальный уровень</td><td>1.является самым верхним уровнем или уровнем пользователя. Это совокупность внешних представлений данных, которые обрабатывают приложения и какими их видит пользователь на экране. Это может быть таблица с отсортированными данными, с примененным фильтром, форма, отчет, результат запроса. Внешние представления взаимосвязаны, т.е. из одного внешнего представления можно получить другое</td></tr><tr><td>Б.Физический уровень</td><td>2.является центральным. Здесь БД представлена в наиболее общем виде, который объединяет данные, используемые всеми приложениями. Этот уровень отражает обобщенную модель предметной области (объектов реального мира), для которой создавалась БД.</td></tr><tr><td>В.Внешний уровень</td><td>3.данные, расположенные на внешних носителях</td></tr></table>	А.Концептуальный уровень	1.является самым верхним уровнем или уровнем пользователя. Это совокупность внешних представлений данных, которые обрабатывают приложения и какими их видит пользователь на экране. Это может быть таблица с отсортированными данными, с примененным фильтром, форма, отчет, результат запроса. Внешние представления взаимосвязаны, т.е. из одного внешнего представления можно получить другое	Б.Физический уровень	2.является центральным. Здесь БД представлена в наиболее общем виде, который объединяет данные, используемые всеми приложениями. Этот уровень отражает обобщенную модель предметной области (объектов реального мира), для которой создавалась БД.	В.Внешний уровень	3.данные, расположенные на внешних носителях						
А.Концептуальный уровень	1.является самым верхним уровнем или уровнем пользователя. Это совокупность внешних представлений данных, которые обрабатывают приложения и какими их видит пользователь на экране. Это может быть таблица с отсортированными данными, с примененным фильтром, форма, отчет, результат запроса. Внешние представления взаимосвязаны, т.е. из одного внешнего представления можно получить другое													
Б.Физический уровень	2.является центральным. Здесь БД представлена в наиболее общем виде, который объединяет данные, используемые всеми приложениями. Этот уровень отражает обобщенную модель предметной области (объектов реального мира), для которой создавалась БД.													
В.Внешний уровень	3.данные, расположенные на внешних носителях													
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>			А	Б	В				А	Б	В	2	3	1
А	Б	В												
А	Б	В												
2	3	1												
Задание 18. Определите значения операций, которые можно														

		производить с таблицами БД								
		<table><tr><td><i>А.соединение</i></td><td>1.выполняется над одной таблицей (результатирующее отношение содержит подмножество записей, удовлетворяющих некоторому условию);</td></tr><tr><td><i>Б.пересечение</i></td><td>2.выполняется над двумя таблицами (результатирующее отношение включает все записи первой таблицы и недостающие кортежи второго отношения);</td></tr><tr><td><i>В.выборка</i></td><td>3.выполняется над двумя таблицами (результатирующее отношение включает все записи первой таблицы, которые есть также и во втором отношении);</td></tr><tr><td><i>Г.объединение</i></td><td>4.выполняется над двумя таблицами, в каждой из которых выделяется атрибут, по которому будет производится объединение (результатирующее отношение включает все атрибуты исходных таблиц).</td></tr></table>	<i>А.соединение</i>	1.выполняется над одной таблицей (результатирующее отношение содержит подмножество записей, удовлетворяющих некоторому условию);	<i>Б.пересечение</i>	2.выполняется над двумя таблицами (результатирующее отношение включает все записи первой таблицы и недостающие кортежи второго отношения);	<i>В.выборка</i>	3.выполняется над двумя таблицами (результатирующее отношение включает все записи первой таблицы, которые есть также и во втором отношении);	<i>Г.объединение</i>	4.выполняется над двумя таблицами, в каждой из которых выделяется атрибут, по которому будет производится объединение (результатирующее отношение включает все атрибуты исходных таблиц).
<i>А.соединение</i>	1.выполняется над одной таблицей (результатирующее отношение содержит подмножество записей, удовлетворяющих некоторому условию);									
<i>Б.пересечение</i>	2.выполняется над двумя таблицами (результатирующее отношение включает все записи первой таблицы и недостающие кортежи второго отношения);									
<i>В.выборка</i>	3.выполняется над двумя таблицами (результатирующее отношение включает все записи первой таблицы, которые есть также и во втором отношении);									
<i>Г.объединение</i>	4.выполняется над двумя таблицами, в каждой из которых выделяется атрибут, по которому будет производится объединение (результатирующее отношение включает все атрибуты исходных таблиц).									
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:								
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г							
		Правильный ответ:								
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	4	1	2
А	Б	В	Г							
3	4	1	2							
		Задание 19.								
		Приведите в соответствие значения связей в таблицах реляционных баз данных								
		<table><tr><td>А.1:М</td><td>1.запись в таблице А (первичный ключ) может иметь не более одной связанной записи в таблице В (внешний ключ) и наоборот</td></tr><tr><td>Б.N:М</td><td>2.каждой записи в таблице А (первичный ключ) соответствует несколько записей таблицы В (внешний ключ), а запись в таблице В не может иметь более одной соответствующей ей записи в таблице</td></tr><tr><td>В.1:1</td><td>3.одной записи в таблице А</td></tr></table>	А.1:М	1.запись в таблице А (первичный ключ) может иметь не более одной связанной записи в таблице В (внешний ключ) и наоборот	Б.N:М	2.каждой записи в таблице А (первичный ключ) соответствует несколько записей таблицы В (внешний ключ), а запись в таблице В не может иметь более одной соответствующей ей записи в таблице	В.1:1	3.одной записи в таблице А		
А.1:М	1.запись в таблице А (первичный ключ) может иметь не более одной связанной записи в таблице В (внешний ключ) и наоборот									
Б.N:М	2.каждой записи в таблице А (первичный ключ) соответствует несколько записей таблицы В (внешний ключ), а запись в таблице В не может иметь более одной соответствующей ей записи в таблице									
В.1:1	3.одной записи в таблице А									

		может соответствовать несколько записей в таблице В, а одной записи в таблице В может соответствовать много записей в таблице А

Запишите выбранные цифры под
соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
2	3	1

Задание 20.
 В соответствии со стандартом SQL
 выразительные возможности языка
 распределены по шести типам подмножеств
 команд, приведите их в соответствие со
 значениями выполняемых команд

<i>А. язык обработки транзакций (Transaction Processing Language — TPL)</i>	1. представлен инструкциями CREATE, ALTER, DROP;
<i>Б. язык запросов данных (Data Query Language — DQL)</i>	2. представлен инструкциями INSERT, UPDATE, DELETE;
<i>В. язык управления данными (Data Control Language — DCL)</i>	3. представлен многофункциональ ной командой SELECT;
<i>Г. язык определения данных (Data Definition Language — DDL)</i>	4. представлен командами GRANT (предоставление привилегий) и REVOKE (отмена привилегий);
<i>Д. язык управления курсором (Cursor Control Language — CCL)</i>	5. включает команды BEGIN , COMMIT, ROLLBACK;
<i>Е. язык манипулирования данными (Data</i>	6. Предназначен для выполнения операций с

		<i>Manipulation Language —DML)</i>	отдельными строками одной или нескольких таблиц, представлен командами DECLARE CURSOR, OPEN, CLOSE, FETCH INTO, DROP CURSOR.					
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:								
A.	Б.	В.	Г.	Д.	Е.			
Правильный ответ:								
A.	Б.	В.	Г.	Д.	Е.			
5	3	4	1	6	2			
Задание 21.								
Расположите величины единиц измерения в порядке возрастания								
1. Килобайт								
2. Петабайт								
3. Мегабайт								
4. Терабайт								
5. Гигабайт								
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:								
Правильный ответ:								
1	3	5	4	2				
Задание 22.								
Укажите последовательность движения информации (сигнала) при передаче по каналам связи в случае кодировки:								
1. шумозащитное кодирование								
2. исходная информация								
3. распаковка								
4. получаемая информация								
5. шифрование								
6. декодирование шумозащитных кодов								
7. сжатие								
8. канал связи								
9. дешифрование								
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:								
Правильный ответ:								
2	5	7	1	8	6	3	9	4

Задание 23.

Определите последовательность этапов процесса преобразования звуковых волн в двоичный код в памяти компьютера:

1. Микрофон
2. Память ЭВМ
3. Переменный электрический ток
4. Двоичный код
5. Аудиоадаптер
6. Звуковая волна

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

6	1	3	5	4	2

Задание 24.

Определите последовательность выполнения шагов при использовании метода сжатия по алгоритму Шеннона-Фано:

1. кодовым комбинациям первой части дописать 1, кодовым комбинациям второй части дописать 0;

2. упорядочить множество исходных символов по убыванию их частот;

3. продолжить построение кода второй части. Если в ней символов больше одного, переходят к шагу упорядочить множество исходных символов по убыванию их частот и процедура повторяется, если она содержит только один символ, работа с ней заканчивается. Код построен.

4. список символов разделить на две части (назовем их первой и второй частями) так, чтобы суммы частот обеих частей были точно или примерно равны. В случае, когда точного равенства достичь не удастся, разница между суммами должна быть минимальна;

5. проанализировать первую часть: если она содержит только один символ, работа с ней заканчивается, – считается, что код для ее символов построен;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

2	4	1	5	3

Задание 25.

Сжимая файл по алгоритму Хаффмана выполните необходимую последовательность

		действий: 1.подсчитать частоту вхождения каждого символа; 2.просмотреть таблицу кодов ASCII и сформировать мнимую компоновку между кодами по убыванию. То есть, не меняя местонахождение каждого символа из таблицы в памяти отсортировать таблицу ссылок на них по убыванию. 3.прочитать файл полностью и подсчитать сколько раз встречается каждый символ из расширенного набора ASCII; Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>					3	1	2		
3	1	2									
		Задание 26. Алгоритм Лемпеля-Зива-Велча (LZW) основывается на идее построения словаря, состоящего из уже встреченных входных данных строк. Определите последовательность работы алгоритма: 1.сканирует входные данные и сравнивает текущую строку с существующими элементами словаря. 2.если текущая строка не найдена в словаре, LZW добавляет ее в словарь и заменяет текущую строку ссылкой на предыдущий подходящий элемент словаря. 3.начинает с инициализации словаря базовыми символами, такими как отдельные символы или короткие строки. 4.если текущая строка уже присутствует в словаре, LZW переходит к следующему символу и повторяет процесс. Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>						3	1	4	2
3	1	4	2								
		Задание 27. Банк данных, как любой программно-организационный и технический комплекс, существует во времени и в пространстве, определите порядок стадий его развития 1. Реализация. 2. Модернизация и развитие. 3. Проектирование. 4. Полная реорганизация.									

		5. Эксплуатация.					
		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:					
		<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
		Правильный ответ:					
		<table border="1"><tr><td>3</td><td>1</td><td>5</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	3	1	5	2	4
		3	1	5	2	4	
		Задание 28.					
		Определите последовательность этапов при создании любой СУБД					
		1. Ввод и редактирование данных в таблицах с помощью представляемой по умолчанию стандартной формы в виде таблицы или с помощью специально создаваемых экранных форм;					
2. Создание структуры базы данных, т.е. определение перечня полей, из которых состоит каждая таблица, их типов (числовой, текстовый, логический и т.д.) и размеров, а также определение ключевых полей для обеспечения необходимых связей между данными;							
3. Вывод результатной информации с использованием отчетов.							
4. Обработка содержащихся в таблицах данных с помощью запросов;							
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:							
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							
Правильный ответ:							
<table border="1"><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>	2	1	4	3			
2	1	4	3				
Задание 29.							
Определите правильную последовательность проектирования баз данных							
1. Логическое проектирование							
2. Системный анализ предметной области							
3. Выбор целевой СУБД							
4. Физическое проектирования							
5. Инфологическое проектирование							
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:							
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							
Правильный ответ:							
<table border="1"><tr><td>2</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>	2	5	3	1	4		
2	5	3	1	4			
Задание 30.							
Установите последовательность пяти этапов процесса жизненного цикла данных							
1. Использование данных							
2. Архивирование данных							
3. Обработка и хранение данных							

		4. Уничтожение данных 5. Создание данных Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> Правильный ответ: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">5</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">4</td> </tr> </table>					5	3	1	2	4
5	3	1	2	4							

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень