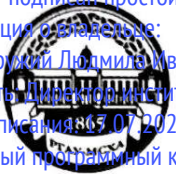


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хоружий Людмила Ивановна  
Должность: Директор института экономики и управления АПК  
Дата подписания: 03.07.2023 12:50:18  
Уникальный идентификационный ключ:  
1e90b132d9b04dce67585160b015ddd2cb1e6a9



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт экономики и управления АПК  
Кафедра статистики и кибернетики

**УТВЕРЖДАЮ:**  
директор института  
экономики и управления АПК  
Л.И. Хоружий  
“ 30 ” июля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.09 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 09.04.02 Информационные системы и технологии  
Направленность: Науки о данных (Data Science)

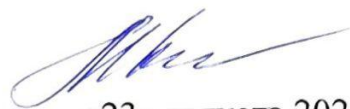
Курс 1  
Семестр 2

Форма обучения очная  
Год начала подготовки 2022

Москва, 2022

Разработчик: Кагирова М.В., к.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



«23» августа 2022г.

Рецензент: Коломеева Е.С., к.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



«24» августа 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии и учебного плана 2022 года начала подготовки

Программа обсуждена на заседании кафедры статистики и кибернетики протокол № 11 от «26» августа 2022 г.

И.о.зав. кафедрой Уколова А.В., к.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



«26» августа 2022 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института

экономики и управления АПК А.Ф. Корольков, к.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)(подпись)

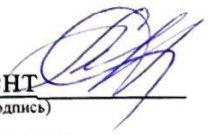


Протокол № 12  
«29» августа 2022 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой статистики и кибернетики

А.В. Уколова, к.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)(подпись)



«26» августа 2022 г.

/Заведующий отделом комплектования ЦНБ



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	9
ПО СЕМЕСТРАМ .....	9
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	12
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>15</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	16
<b>ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ .....</b>	<b>24</b>
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	25
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>25</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	25
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	26
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	26
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП).....</b>	<b>26</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....</b>	<b>27</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>28</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>30</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	30
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>30</b>

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы по дисциплине Б1.В.09 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»  
для подготовки магистров по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии направленности «Науки о данных (Data Science)»**

**Цель освоения дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области применения иноязычной речи в профессиональной и научной коммуникации, связанной с подбором информационных ресурсов и программных продуктов, обработкой информации и представлением результатов деятельности.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в перечень обязательных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы): **УК-3** (УК-3.2; УК-3.3); **УК-4** (УК-4.1; УК-4.2, УК-4.3); **ОПК-2** (ОПК-2.1).

**Краткое содержание дисциплины:** Approaches to choosing a profession in the field of IT. Success in the profession and in life. Opportunities for professional implementation in a digital economy. Data Mining Technologies in the Digital Economy. The development of an academic foreign language in modern conditions. Professional English as the basis of scientific activity. Use of a foreign language in professional communication.

Подходы к выбору профессии в сфере IT. Успех в профессии и в жизни. Возможности профессиональной реализации в условиях цифровой экономики. Технологии Data Mining в цифровой экономике. Развитие академического иностранного языка в современных условиях. Профессиональный английский как основа научной деятельности. Использование иностранного языка в профессиональной коммуникации.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 3 зачетные единицы (108 часов).

**Промежуточный контроль:** зачет во 2 семестре

### 1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области применения иноязычной речи в профессиональной и научной коммуникации, связанной с подбором информационных ресурсов и программных продуктов, обработкой информации и представлением результатов деятельности.

### 2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в часть обязательных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии».

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» изучается во втором семестре образовательного цикла, предшествующими курсами, включенными в учебный план, на которых непосредственно базируется дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности», являются «Статистика (продвинутый уровень)», «Эконометрика (продвинутый уровень)», «Инструменты Data Science в R, Python, SQL», «Статистика и эконометрика на иностранном языке».

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Научная публицистика и наукометрия», «Аналитика и визуализация данных на Python на иностранном языке», «Анализ больших данных (Big Data Analytics)», «Интеллектуальный анализ данных и статистика на иностранном языке».

Особенностью дисциплины является совершенствование владения иностранным языком как средством публичной и научной речи, формирование и совершенствование у студентов навыков работы с иноязычными источниками научной, профессиональной и статистической информации.

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2: Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели		В условиях командной работы вести эффективную коммуникацию на иностранном языке, организовать работу над общей темой, разработать командную стратегию	
			УК-3.3: Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом			Навыками вести иноязычную коммуникацию на уровне, позволяющем достичь поставленные в работе цели
2.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического	УК-4.1 Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профес-	основные англоязычные термины в профессиональной и научной сфере IT; современные коммуникативные технологии, позволяющие осуществлять продук-		

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
		и профессионального взаимодействия	сиональные сообщества для профессионального взаимодействия	тивное межкультурное взаимодействие в профессиональной и научной сфере		
			УК-4.2 Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия		использовать современные коммуникативные технологии (цифровые инструменты, программ для организации видеоконференций) на иностранном языке для работы в сфере IT и представления результатов научному и профессиональному сообществу	
			УК-4.3 Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий			навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме в профессиональной сфере с использованием современных информационных технологий (в том числе цифровых технологий передачи информации Jamboard, Miro, Kahoot .
3.	ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные сред-	ОПК-2.1 Знать: современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, ин-	Лексические единицы в сфере информационных систем и технологий анализа данных, акту-		

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
		ства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	струментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач	альные информационно-коммуникационные средства, используемые для получения и передачи информации, профессионального общения, представления результатов интеллектуальной деятельности профессиональному и научному сообществу		



## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	час.	Трудоёмкость
		в т.ч. по семестрам № 2
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>40,25</b>	<b>40,25</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>40,25</b>	<b>40,25</b>
<i>лекции (Л)</i>	10	10
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	30	30
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>67,75</b>	<b>67,75</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение изученного на практических занятиях материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)</i>	58,75	58,75
<i>Подготовка к зачету и зачету с оценкой (контроль)</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:		зачет

### 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Theme 1. Representation of a person, including a professional personality in a foreign language Тема 1. Представление личности, в том числе профессиональной на иностранном языке	4	-	2		2
Theme 2. Approaches to choosing a profession in the field of IT Тема 2. Подходы к выбору профессии в сфере IT	16	2	4	-	10
Theme 3. Opportunities for professional implementation in a digital economy Тема 3. Возможности профессиональной реализации в условиях цифровой экономики	19	2	6	-	11

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Theme 4. Data Mining Technologies in the Digital Economy Тема 4. Технологии Data Mining в цифровой экономике	19	2	6	-	11
Theme 5. The development of an academic foreign language in modern conditions Тема 5. Развитие академического иностранного языка в современных условиях	26,75	2	6	-	18,75
Theme 6. Professional English as the basis of scientific activity Тема 6. Профессиональный английский как основа научной деятельности	23	2	6	-	15
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25			0,25	
<b>Всего за 2 семестр</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>0,25</b>	<b>67,75</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>0,25</b>	<b>67,75</b>

### **Theme 1. Representation of a person, including a professional personality in a foreign language**

#### **Тема 1. Представление личности, в том числе профессиональной на иностранном языке**

The concept of a professional personality. Hobbies and professional interests. Approaches to compiling a survey in order to obtain complete, structured information about a person. Drawing up a biography of the person. Description of the stages of education and self-development.

Понятие профессиональной личности. Хобби и профессиональные интересы. Подходы к составлению опроса с целью получения полной, структурированной информации о личности. Составление биографии персоны. Описание этапов получения образования и саморазвития личности.

### **Theme 2. Approaches to choosing a profession in the field of IT**

#### **Тема 2. Подходы к выбору профессии в сфере IT**

Description of modern professions in the field of IT: in construction, security, healthcare, etc. Machine Learning Engineer. IoT architect. DevOps engineer. Testing as a way to determine the priority profession. Analysis of the labor market and professional standards in the field of IT. Comparison of personal qualities and professional skills as the basis for choosing a profession. Success in the profession and in life

Описание современных профессий в сфере IT: в строительстве, безопасности, здравоохранении и т.д. Инженер по машинному обучению. Архитектор интернета вещей. DevOps инженер. Тестирование как способ определения приоритетной профессии. Анализ рынка труда и профессиональных стандартов в сфере IT. Сопоставление личностных качеств и профессиональных навыков как основа выбора профессии. Успех в профессии и в жизни

### **Theme 3. Opportunities for professional implementation in a digital economy**

### **Тема 3. Возможности профессиональной реализации в условиях цифровой экономики**

Definition of the term digital economy. The content of the digital economy, its main characteristics. The level of development of the digital economy by country, international interactions in the field of digital transformation of activities. The phenomenon of Leapfrogging. The fast-growing Gazelle companies, including those in the IT industry.

Определение термина «цифровая экономика». Содержание цифровой экономики, ее основные характеристики. Уровень развития цифровой экономики по странам, международные взаимодействия в сфере цифровой трансформации видов деятельности. Феномен Leapfrogging. Быстро растущие компании «Gazelle», в том числе в сфере IT.

### **Theme 4. Data Mining Technologies in the Digital Economy**

#### **Тема 4. Технологии Data Mining в цифровой экономике**

Basic concepts, origin, prospects and problems of data mining. Perspective on the data mining technology as a part of the information technology market. Data Miner graphical user interface. The task of association rule mining. Statement of the problem. Sequential analysis. Methods of constructing associative rules. Applying the discovered patterns for prediction of unknown values (predictive modeling). Analysis of exceptions designed to detect and interpret anomalies in the discovered patterns.

Основные понятия, возникновение, перспективы и проблемы интеллектуального анализа данных. Взгляд на технологию Data Mining как на часть рынка информационных технологий. Графический интерфейс пользователя библиотеки алгоритмов Data Mining. Задача поиска ассоциативных правил. Постановка задачи. Сиквенциальный анализ. Методы построения ассоциативных правил. Использование выявленных закономерностей для предсказания неизвестных значений (прогностическое моделирование). Анализ исключений, предназначенный для выявления и толкования аномалий в найденных закономерностях.

### **Theme 5. The development of an academic foreign language in modern conditions**

#### **Тема 5. Развитие академического иностранного языка в современных условиях**

Familiarization with the main sources of professional information in a foreign language (magazines, online resources). Familiarization with professional vocabulary. The times of the Perfect group and the features of their application in English. Active and passive voice in English. The standard structure of articles in an international journal. Lexical norms of scientific publications.

Ознакомление с основными источниками профессиональной информации на иностранном языке (журналы, он-лайн ресурсы). Ознакомление со словарями по профессиональной лексике. Времена группы Perfect и особенности их применения в английском языке. Активный и пассивный залог в английском языке. Стандартная структура статей в международных журналах. Лексические нормы научных публикаций.

### **Theme 6. Professional English as the basis of scientific activity**

## Тема 6. Профессиональный английский как основа научной деятельности

Повседневное использование компьютеров. Части компьютеров. Сети. Интернет. Базы данных и электронные таблицы. Графика и мультимедиа. Языки программирования. Проблемы в вычислительной технике. Карьера в вычислительной технике.

Everyday uses of computers. Parts of computers. Networks. The Internet. Databases and spreadsheets. Graphics and multimedia. Languages of programming. Issues in computing. Careers in computing.

### 4.3 Лекции и практические занятия

Таблица 4

#### Содержание лекций и практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Theme 1. Representation of a person, including a professional personality in a foreign language Тема 1. Представление личности, в том числе профессиональной на иностранном языке	Practice Class 1 « Making a presentation of a colleague's personality based on an interview » Практическое занятие №1 «Составление презентации личности коллеги на основе интервью»	УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	выступление	2
2.	Theme 2. Approaches to choosing a profession in the field of IT Тема 2. Подходы к выбору профессии в сфере IT	Lecture 1 Approaches to choosing a profession in the field of IT Лекция 1 Подходы к выбору профессии в сфере IT	УК-3.2; УК-3.3		2
		Practice Class 2 «Exploring the content of IT professions» Практическое занятие №2 «Изучение содержания профессий в сфере IT»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	Чтение, перевод, обсуждение, глоссарий	2
		Practice Class 3 «Construction of a questionnaire in order to select a profession » Практическое занятие №3 «Построение опросного листа (анкеты) с целью подбора профессии»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	Защита работы	2
3.	Theme 3. Opportunities for professional implementation in a digital economy	Lecture 2 Digital economy as an area of professional activity Лекция 2 Цифровая	УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3		2

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 3. Возможности профессиональной реализации в условиях цифровой экономики	экономика как среда профессиональной деятельности			
		Practice Class 4 « Globalization and digitalization - current trends » Практическое занятие № 4 «Глобализация и цифровизация – современные тренды»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3 ОПК-2.1	Чтение, перевод, обсуждение	2
		Practice Class 5 « The phenomenon of Leapfrogging. Developing countries experience » Практическое занятие № 5 «Явление Leapfrogging. Опыт развивающихся стран»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	Чтение, перевод, обсуждение	2
		Practice Class 6 « Fast-growing companies – “Gazelle” phenomenon » Практическое занятие № 6 «Быстро растущие компании – феномен Gazelle »	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	Чтение, перевод, обсуждение	2
4.	Theme 4. Data Mining Technologies in the Digital Economy Тема 4. Технологии Data Mining в цифровой экономике	Lecture 3 Data Mining Technologies in the Digital Economy Лекция 3 Технологии Data Mining в цифровой экономике	ОПК-2.1		2
		Practice Class 7 «Methods of Classification» Практическое занятие № 7 «Методы классификации»	ОПК-2.1	Чтение, перевод, обсуждение	4
		Practice Class 8 «Text Mining » Практическое занятие № 8 «Text Mining»	ОПК-2.1	Чтение, перевод, обсуждение	2
5.	Theme 5. The development of an academic foreign language in modern conditions Тема 5. Развитие академического иностранного языка в современных условиях	Lecture 4 Perfet Tenses. Passive Voice. The structure of the scientific article Лекция 4 Времена группы Perfet. Пассивный залог. Структура научной статьи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3		2
		Practice Class 9 «Exercises on Perfect Tenses »	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	Чтение, перевод, обсужде-	2

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Практическое занятие № 9 «Выполнение упражнений на времена Perfect»		ние	
		Practice Class 10 « Exercises on Passive Voice» Практическое занятие № 10 «Выполнение упражнений на Passive Voice»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	Чтение, перевод, обсуждение	2
		Practice Class 11 « Preparation of a report on the topic of “Success”» Практическое занятие № 11 «Подготовка доклада на тему «Успех»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-2.1	выступление	2
6.	Theme 6. Professional English as the basis of scientific activity Тема 6. Профессиональный английский как основа научной деятельности	Lecture 5 Computer Science in the modern world Лекция 5 Компьютерные науки в современном мире	ОПК-2.1		2
		Practice Class 12 «Languages of programming » Практическое занятие № 12 «Языки программирования»	ОПК-2.1	Чтение, перевод, обсуждение	2
		Practice Class 13 «Issues in computing » Практическое занятие № 13 «Проблемы в вычислительной технике»	ОПК-2.1	Чтение, перевод, обсуждение	2
		Practice Class 14 «Careers in computing » Практическое занятие № 14 «Карьера в сфере вычислительной технике»	ОПК-2.1	Чтение, перевод, обсуждение	2

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Theme 1. Representation of a person, including a professional personality in a foreign language Тема 1. Представление личности, в том числе профессиональной на	Description of the stages of education and self-development Описание этапов получения образования и саморазвития личности (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3)

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	иностранном языке	
2.	Theme 2. Approaches to choosing a profession in the field of IT Тема 2. Подходы к выбору профессии в сфере ИТ	Comparison of personal qualities and professional skills as the basis for choosing a profession. Success in the profession and in life Сопоставление личностных качеств и профессиональных навыков как основа выбора профессии. Успех в профессии и в жизни. (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-2.1)
3.	Theme 3. Opportunities for professional implementation in a digital economy Тема 3. Возможности профессиональной реализации в условиях цифровой экономики	The level of development of the digital economy by country, international interactions in the field of digital transformation of activities Уровень развития цифровой экономики по странам, международные взаимодействия в сфере цифровой трансформации видов деятельности (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-2.1)
4.	Theme 4. Data Mining Technologies in the Digital Economy Тема 4. Технологии Data Mining в цифровой экономике	The task of association rule mining. Statement of the problem. Sequential analysis. Methods of constructing associative rules. Задача поиска ассоциативных правил. Постановка задачи. Сиквенциальный анализ. Методы построения ассоциативных правил (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-2.1)
5.	Theme 5. The development of an academic foreign language in modern conditions Тема 5. Развитие академического иностранного языка в современных условиях	Familiarization with the main sources of professional information in a foreign language (magazines, online resources). Familiarization with professional vocabulary Ознакомление с основными источниками профессиональной информации на иностранном языке (журналы, онлайн ресурсы). Ознакомление со словарями по профессиональной лексике. (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-2.1)
6.	Theme 6. Professional English as the basis of scientific activity Тема 6. Профессиональный английский как основа научной деятельности	Everyday uses of computers. Parts of computers. Networks. The Internet. Databases and spreadsheets. Повседневное использование компьютеров. Части компьютеров. Сети. Интернет. Базы данных и электронные таблицы (УК-4.1, УК-4.2, ОПК-2.1)

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Practice Class 1 « Making a presentation of a colleague's personality based on an interview » Практическое занятие №1 «Составление презентации личности колл-	ПЗ  Выступление

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
	леги на основе интервью»	
2.	Practice Class 11 «Preparation of a report on the topic of “Success”» Практическое занятие № 11 «Подготовка доклада на тему «Успех»»	ПЗ Выступление

## 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

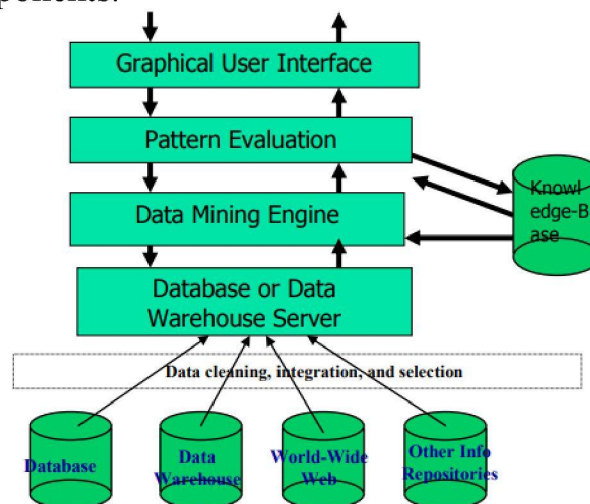
### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

#### Пример текста для чтения и перевода

#### Practice Class 7 «Methods of Classification»

#### Практическое занятие № 7 «Методы классификации»

Data mining has been defined as —The nontrivial extraction of implicit, previously unknown, and potentially useful information from data. Mining frequent patterns or itemsets is a fundamental and essential problem in many data mining applications. These applications include the discovery of association rules, strong rules, correlations, sequential rules, episodes, multidimensional patterns, and many other important discovery tasks. The architecture of a typical data mining system may have the following major Components:



**Database, Data warehouse, or other Information repository:** This is one or a set of databases, data warehouses, spreadsheets, or other kinds of information repositories. Data cleaning and data integration techniques may be performed on the data.

**Database or Data warehouse server:** The database or data warehouse server is responsible for fetching the relevant data, based on the user’s data mining request.

**Knowledge base:** This is the domain knowledge that is used to guide the search, or evaluating the interestingness of resulting patterns. Such knowledge can



include concept hierarchies, used to organize attribute or attribute values into different levels of abstraction.

**Data mining engine:** This is essential to the data mining system and ideally consists of a set of modules for tasks such as characterization, association, classification, cluster analysis, and evolution and deviation analysis.

**Pattern evaluation module:** This component typically employs interest measures and interacts with the data mining modules so as to focus the search towards interesting patterns.

**Graphical user interface:** This module communicates between users and the data mining system, allowing the user to interact with the system by specifying a data mining query or task, providing information to help focus the search, performing exploratory data mining based on the intermediate data mining results...

Вопросы для обсуждения (questions):

What is Data Mining?

What are the main stages of data mining?

How could you define the Graphical user interface?

### Перечень вопросов для обсуждения

#### Practice Class 2 «Exploring the content of IT professions»

##### Практическое занятие №2 «Изучение содержания профессий в сфере IT»

- 1) What are the modern directions of IT development
- 2) Modern IT professions in the main types of economic activities
- 3) The most common professions related to IT in Russia
- 4) Content professions: Machine Learning Engineer. IoT architect. DevOps engineer
- 5) What should you rely on when choosing a profession (personal qualities, valuation of labor, prospects for the development of the profession)
- 6) What are the modern approaches to choosing a profession
- 1) Каковы современные направления развития IT
- 2) Современные IT профессии в основных видах экономической деятельности
- 3) Наиболее распространенные в России профессии, связанные с IT
- 4) Содержание профессий: Machine Learning Engineer. IoT architect. DevOps engineer
- 5) На что следует опираться при выборе профессии (личностные качества, стоимостная оценка труда, перспективы развития профессии)
- 6) Каковы современные подходы к выбору профессии

#### Practice Class 4 « Globalization and digitalization - current trends »

##### Практическое занятие № 4 «Глобализация и цифровизация – современные тренды»

- 1) What is the process of globalization? How does Russia participate in this process?
- 2) Digitalization of the economy: the main directions, the problems faced by the regions of Russia
- 3) Are the processes of globalization and digitalization of the economy connected?
- 4) What are the new opportunities for IT professionals to implement in the professional field in the digital economy?
- 5) What are the difficulties in the relationship of IT specialists from different countries?

- 1) Что собой представляет процесс глобализации. Как Россия участвует в этом процессе?
- 2) Цифровизация экономики: основные направления, проблемы, с которыми сталкиваются регионы России
- 3) Связаны ли процессы глобализации и цифровизации экономики?
- 4) Каковы новые возможности IT специалистов для реализации в профессиональной сфере в условиях цифровой экономики?
- 5) В чем заключаются сложности взаимосвязи специалистов IT из разных стран?

**Practice Class 5 « The phenomenon of Leapfrogging. Developing countries experience »**

**Практическое занятие № 5 «Явление Leapfrogging. Опыт развивающихся стран»**

- 1) What is the content of the concept of Leapfrogging?
- 2) What groups of countries are distinguished in the global economy, give examples of countries from different groups. Describe the groups
- 3) In which countries was the phenomenon of Leapfrogging observed?
- 4) Is Leapfrogging possible in Russia from the point of view of an IT specialist, give examples
- 5) From the point of view of IT development, which countries have great potential developed or developing?
- 1) В чем заключается содержание понятия Leapfrogging?
- 2) Какие группы стран выделяют в мировой экономике, приведите примеры стран из разных групп. Охарактеризуйте группы
- 3) В каких странах наблюдалось явление Leapfrogging?
- 4) Возможен ли Leapfrogging в России с точки зрения специалиста IT, приведите примеры
- 5) С точки зрения развития IT какие страны обладают большим потенциалом развитые или развивающиеся?

**Practice Class 6 « Fast-growing companies – “Gazelle” phenomenon »**

**Практическое занятие № 6 «Быстро растущие компании – феномен Gazelle»**

- 1) Expand the content of the Gazelle phenomenon
- 2) Give examples of Gazelle firms in Russia and in the world. What are the main areas of activity in these firms
- 3) Offer your version of the creation and development of the company so that it can claim the Gazelle phenomenon
- 1) Раскройте содержание феномена Gazelle
- 2) Приведите примеры фирм Gazelle в России и в мире. Какие основные сферы деятельности в этих фирмах
- 3) Предложите свой вариант создания и развития фирмы, чтобы она могла претендовать на феномен Gazelle

**Practice Class 8 «Text Mining »**

**Практическое занятие № 8 «Text Mining»**

- 1) What are the main technologies of Text Mining
- 2) The essence of Text Mining

- 3) Software that implements Text Mining
- 4) Text mining capabilities for processing text information
- 5) Practical use of Text Mining technology
- 1) Назовите основные технологии Text Mining
- 2) Сущность Text Mining
- 3) Программные средства, реализующие Text Mining
- 4) Возможности Text Mining при обработке текстовой информации
- 5) Практическое использование технологии Text Mining

### Practice Class 9 «Exercises on Perfect Tenses »

#### Практическое занятие № 9 «Выполнение упражнений на времена Perfect»

1. ---- (you / see) the news? You won't believe your eyes.
2. I ---- (work) for big companies like this before. I know how they operate.
3. They ---- (live) in New York for 3 years before they ---- (move) to Seattle three months ago.
4. Debi ---- (study) for four hours when her father arrives.
5. By this time next year, I ---- (finish) the course and I ---- (start) to speak perfect English.
6. Sam ---- (drive) for six hours when he arrived in the village. He ---- (drive) more than 300 miles.
7. They ---- (work) for two hours by the time the manager arrives at six today.
8. By the time you received this letter yesterday, Dina ---- (leave) for Algeria.
9. When we meet again next week, I ---- (practice) tennis for at least a month .
10. She ---- (recover) from her surgery by the time we visit her next Saturday.

.....

### Practice Class 10 « Exercises on Passive Voice»

#### Практическое занятие № 10 «Выполнение упражнений на Passive Voice»

*What happened in 1900 ? - Complete the information using the past tense passive of the verb in brackets.*

1. When she heard that her dog  (KILL), she burst into tears.
2. We hope that the missing money  (FIND) soon.
3. A new bridge  (BUILD) at the moment.
4. I didn't go to the party because I  (INVITE)
5. When she discovered that Tom  (EAT) all the biscuits she got very angry.
6. It's no use trying. You  (WASTE) your time.
7. Shakespeare  (WRITE) many other plays apart from Hamlet.
8. A million people  (VISIT) the cathedral every year.
9. John Higgins  (AWARD) a science prize last month.
10. A lot of money  (SPEND) on weapons nowadays
11. The first escalator  at the Paris exhibition (SEE).
12. Puccini's opera *Tosca*  first  (PERFORM)
13. Paper clips  (INVENT)
14. Coca Cola  to Great Britain (INTRODUCE)
15. The word "brunch"  for the first time (HEAR)

16. Umberto I, the king of Italy | \_\_\_\_\_ and | \_\_\_\_\_ (SHOOT, KILL)
17. The Book *The Wizard of Oz* | \_\_\_\_\_ (PUBLISH)
18. The minimum age of coal miners | \_\_\_\_\_ from 12 to 13 (RAISE)
19. Hamburgers | \_\_\_\_\_ for the first time (EAT)
20. The first Davis Cup | \_\_\_\_\_ | by the US men's tennis team (WIN)
21. The Central London Underground Railway | \_\_\_\_\_ by the Prince of Wales (OPEN)
22. The ancient palace of Knossos | \_\_\_\_\_ by Sir Arthur Evans (DISCOVER)
23. The Kodak *Brownie* camera | \_\_\_\_\_ on sale in the US (PUT)
24. The telephone | \_\_\_\_\_ by one in fifty people in the USA (USE)

### Пример доклада

#### Practice Class 11 «Preparation of a report on the topic of “Success”»

#### Практическое занятие № 11 «Подготовка доклада на тему «Успех»»

В докладе должно быть дано определение успеха, которое принимает для себя автор, раскрыто содержание успеха на разных примерах, приведены этапы достижения успеха в личной жизни и в профессии.

*Success* (the opposite of failure) is the status of having achieved and accomplished an aim or objective. Being successful means the achievement of desired visions and planned goals. Furthermore, success can be a certain social status that describes a prosperous person that could also have gained fame for its favorable outcome. The dictionary describes success as the following: “attaining wealth, prosperity and/or fame”.

How to define success in life?

The only person that can answer the question above is you. I am neither able nor willing to prescribe the ultimate definition of success, as this is not possible. Every person is thinking differently about being prosperous in life and is defining success in another way, so there can't exist a definition that is suitable for all. It is very important that you know exactly how to define success in life! Make yourself aware what accomplishment, success, and prosperity in general means to you in your life. Some might define success as having luxurious cars and a huge mansion, whereas others consider a life full of joy and happiness with their family as the true meaning of success. Once you have figured out what is important for you personally you are able to focus on your visions and goals.

The meaning of success

One of the most important key steps to achieving success in life is to know the meaning of success for your personal life. The true meaning of success goes far beyond the common definitions of success, such as having a lot of money, being wealthy, having a lot of tangibles and earned degrees. Quite the opposite: true success in life cannot be measured with the above-named factors, but instead with the amount of people that are able to live a better and more advanced life because of what you created. This is the meaning of success. Not the trophies people are collecting in their lives. Media and society let us often conclude that living a successful life means to be extraordinarily wealthy and have a lot of tangibles. But the meaning of success is to live a happy life and to make this world a better place for everyone.

#### Practice Class 12 «Languages of programming »

#### Практическое занятие № 12 «Языки программирования»

- 1) List the main programming languages currently in use
- 2) Expand features of application of 3-4 programming languages
- 3) Tell us about the most frequently used programming language in your work

- 1) Перечислите основные языки программирования, используемые в настоящее время
- 2) Раскройте особенности применения 3-4 языков программирования
- 3) Расскажите о наиболее часто используемом Вами в работе языке программирования

### **Practice Class 13 «Issues in computing »**

#### **Практическое занятие № 13 «Проблемы в вычислительной технике»**

- 1) The formation of computer science in Russia
- 2) Development of technical support for automated systems
- 3) Problems of the modern Internet.
- 4) Next Generation Internet
- 5) Global Fast Networking Projects
- 6) Tasks of large-scale networks
- 7) Semantic web
- 8) Metadata
- 1) Становление информатики в России
- 2) Развитие технического обеспечения автоматизированных систем
- 3) Проблемы современной сети Интернет.
- 4) Next Generation Internet
- 5) Проекты глобальных быстрых сетей
- 6) Задачи крупномасштабных сетей
- 7) Семантическая паутина
- 8) Метаданные

### **Practice Class 14 «Careers in computing »**

#### **Практическое занятие № 14 «Карьера в сфере вычислительной техники»**

- 1) What are the main directions in building a career in IT?
- 2) Which of the professions you know is closest to you and why?
- 3) What is the limiting factor in choosing a profession in your field?
- 4) Is it possible to build a career in IT without higher education?
- 5) What are the steps of the career ladder in your chosen profession?
- 1) Каковы основные направления в построении карьеры в IT?
- 2) Какая из известных Вам профессий наиболее близка Вам и почему?
- 3) Что является ограничивающим фактором в выборе профессии в Вашей сфере?
- 4) Можно ли построить карьеру в сфере IT без высшего образования?
- 5) Каковы ступени карьерной лестницы в выбранной Вами профессии?

### **Пример глоссария**

#### **Practice Class 2 «Exploring the content of IT professions»**

#### **Практическое занятие №2 «Изучение содержания профессий в сфере IT»**

Profession	Defenition
Computer programmers	provide valuable services across economic sectors, creating code for software and computer applications and programs.
hardware engineer	design and supervise the manufacture and installation of computer systems and related products. They often spend considerable time solving problems, guiding installation, and conducting computer product testing.

Software developer	conceive of, design, and build computer programs. Some develop new applications for mobile or desktop use, while others build underlying operating systems.
Web developer	Depending on the job, these professionals may focus on front-end development, which involves designing sites and producing content, or back-end development, which involves writing code to make website features work.
technology architect	organizes and manages the security, communication, and related technological components within organizations and companies, provides oversight while ensuring compliance with rules and regulations,
...	...

### Пример опросника по личности респондента

#### Practice Class 1 « Making a presentation of a colleague's personality based on an interview»

#### Практическое занятие №1 «Составление презентации личности коллеги на основе интервью»

- 1) Your first name and last name
- 2) Your age
- 3) The degree of education, educational organization in which they received a diploma
- 4) The main hobbies in the school period
- 5) Favorite school courses, how influenced the choice of direction of higher education
- 6) What is a computer for you in life and in work?
- 7) What is your goal in education
- 8) Who do you see yourself in the future, how education will help
- 9) The courses most necessary in your opinion at university
- 10) Optional for you - is it necessary to attend?

### Пример анкеты

#### Practice Class 3 «Construction of a questionnaire in order to select a profession»

#### Практическое занятие №3 «Построение опросного листа (анкеты) с целью подбора профессии»

Choose one of the answers that best describes you.

Выберите один из ответов, который в наибольшей степени характеризует Вас.

##### 1. Ideal work is an activity that enables

- 1) analyze information and make innovative decisions
- 2) gain stability and confidence in the future
- 3) make a career and improve social status
- 4) act outside the box and find new methods and approaches
- 5) communicate a lot and interact with other people

##### 1. Идеальная работа - это деятельность, которая дает возможность

- 1) анализировать информацию и принимать нестандартные решения
- 2) получить стабильность и уверенность в завтрашнем дне
- 3) сделать карьеру и повысить социальный статус
- 4) действовать нестандартно и находить новые методы и подходы
- 5) много общаться и взаимодействовать с другими людьми

##### 2. It is important for you that there is an opportunity in your work

- 1) work in a team, and not independently
- 2) communicate with customers, influence other people

- 3) show imagination and creativity
- 4) create order, structure information and processes
- 5) clearly understand their responsibilities and development opportunities

**2. Для Вас важно, чтобы в Вашей работе была возможность**

- 1) работать в коллективе, а не самостоятельно
- 2) общаться с клиентами, влиять на других людей
- 3) проявлять фантазию и творческий подход
- 4) создавать порядок, структурировать информацию и процессы
- 5) четко понимать свои обязанности и возможности для развития

**3. Do you want to be absent from your daily work**

- 1) complex and obscure tasks
- 2) boredom, routine and monotony
- 3) rules, standards and a tight framework
- 4) uncertainty, instability
- 5) frequent communication with different people

**3. Вы хотите, чтобы в Вашей ежедневной работе отсутствовали**

- 1) комплексные и неясные задачи
- 2) скука, рутина и монотонность
- 3) правила, стандарты и жесткие рамки
- 4) неопределенность, нестабильность
- 5) частое общение с разными людьми

**4. When faced with a problem, you usually**

- 1) try to listen to everyone and choose the best option
- 2) seek the help of professionals
- 3) find an unusual solution, come up with a new way
- 4) thoroughly check and weigh everything
- 5) study all the information and make a decision yourself

**4. Сталкиваясь с проблемой, Вы обычно**

- 1) стараетесь выслушать всех и выбрать оптимальный вариант
- 2) обратиться к помощи профессионалов
- 3) найти необычное решение, придумать новый способ
- 4) скрупулезно все проверить и взвесить
- 5) изучить всю информацию и принять решение самостоятельно

**5. Your friends note that you are inherent in such qualities as**

- 1) creativity and imagination
- 2) sociability
- 3) diplomacy, the ability to interact with different types of people
- 4) accuracy, thoroughness and scrupulousness
- 5) analytical thinking and mathematical abilities

**5. Ваши знакомые отмечают, что Вам присущи такие качества как**

- 1) творческий подход и воображение
- 2) общительность
- 3) дипломатичность, умение взаимодействовать с разными типами людей
- 4) аккуратность, тщательность и скрупулезность
- 5) аналитическое мышление и математические способности

**6. If you had to choose from the following list of professions, what would you choose (excluding income)**

- 1) engineer, constructor
- 2) economist, accountant, auditor

- 3) businessman, marketer, manager
- 4) creative specialty (musician, artist, photographer, actor, director, etc.)
- 5) consultant, psychologist, teacher

**6. Если бы пришлось выбирать из следующего списка профессий, на чем бы Вы остановили свой выбор (без учета уровня дохода)**

- 1) инженер, конструктор
- 2) экономист, бухгалтер, аудитор
- 3) бизнесмен, маркетолог, менеджер
- 4) творческая специальность (музыкант, художник, фотограф, актер, режиссер и т.д.)
- 5) консультант, психолог, педагог

Качество работы оценивается следующим образом

Оценка	Содержание
9-10 баллов	Вопросы составлены в соответствии с требованиями межличностного общения, содержание вопросов позволяет полностью отразить все личностные качества и профессиональные компетенции, соотнести с возможными профессиями в ИТ, ответы представлены в лаконичной форме, позволяющей провести обработку данных, дают возможность полноценной оценки респондента. Отсутствуют языковые ошибки
7-8 баллов	Имеются неточности в соблюдении правил формулирования вопросов и ответов, содержание вопросов позволяет полностью отразить все личностные качества и профессиональные компетенции, соотнести с возможными профессиями в ИТ, ответы представлены в лаконичной форме, но не все ответы подлежат обработке, имеются языковые ошибки
5-6 баллов	Вопросы и ответы составлены с ошибками, но есть возможность получить информацию и соотнести с интересующими профессиями. Имеются языковые ошибки
Ниже 5	Содержание вопросов и ответов не соответствует теме анкетирования, нет представления о характеристиках изучаемых профессий. Имеются языковые ошибки

**Перечень вопросов для подготовки к зачету**

- 7) Каковы современные направления развития ИТ
- 8) Современные ИТ профессии в основных видах экономической деятельности
- 9) Наиболее распространенные в России профессии, связанные с ИТ
- 10) Содержание профессий: Machine Learning Engineer. IoT architect. DevOps engineer
- 11) На что следует опираться при выборе профессии (личностные качества, стоимостная оценка труда, перспективы развития профессии)
- 12) Каковы современные подходы к выбору профессии
- 13) Что собой представляет процесс глобализации. Как Россия участвует в этом процессе?
- 14) Цифровизация экономики: основные направления, проблемы, с которыми сталкиваются регионы России
- 15) Связаны ли процессы глобализации и цифровизации экономики?



- 16) Каковы новые возможности IT специалистов для реализации в профессиональной сфере в условиях цифровой экономики?
- 17) В чем заключаются сложности взаимосвязи специалистов IT из разных стран?
- 18) В чем заключается содержание понятия Leapfrogging?
- 19) Какие группы стран выделяют в мировой экономике, приведите примеры стран из разных групп. Охарактеризуйте группы
- 20) В каких странах наблюдалось явление Leapfrogging?
- 21) Назовите основные технологии Text Mining
- 22) Сущность Text Mining
- 23) Программные средства, реализующие Text Mining
- 24) Перечислите наиболее часто встречающиеся грамматические конструкции в научных статьях. Правила составления и применения этих конструкций
- 25) Становление информатики в России
- 26) Развитие технического обеспечения автоматизированных систем
- 27) Проблемы современной сети Интернет.
- 28) Next Generation Internet
- 29) Проекты глобальных быстрых сетей
- 30) Семантическая паутина
- 31) Метаданные

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Контроль знаний студентов осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы, включающей текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков студентов.

Оценка знаний ведется на основе рейтинговой оценки студента, которая складывается из средней оценки за выполнение индивидуальных заданий на практических занятиях и итогового теста. Максимальная оценка за выполнение индивидуального задания - 10 баллов.

Задержка выполнения индивидуального практического задания на одну неделю штрафуются одним баллом, на две - двумя.

Зачет по дисциплине получают студенты, получившие в течение семестра не менее 91 балла  $((14 \times 10) \times 0,65)$ .

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Основная литература**

1. Белоусова, А.Р. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов : учебник / А.Р. Белоусова, О.П. Мельчина. — 6-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-4745-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126156> (дата обращения: 22.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Essential Principles of Working with Statistical Information: Учебное пособие (для студентов магистратуры, обучающихся по направлениям «Экономика», «Информационные системы и технологии») / М.В. Кагирова.- М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. – 81 с.

## 7.2 Дополнительная литература

1. New Advances in Statistics and Data Science / Ding-Geng, Chen Zhezhen, Jin Gang, Li Yi, Li Aiyi, Liu Yichuan, Zhao. Springer International Publishing AG, 2017 – Текст : электронный // Springer: электронно-библиотечная система. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-69416-0#editorsandaffiliations> (дата обращения: 12.08.2022).
2. Matrices, Statistics and Big Data / S. Ejaz, Ahmed Francisco, Carvalho Simo Puntanen. Springer Nature Switzerland AG, 2019 – Текст : электронный // Springer: электронно-библиотечная система. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-17519-1#editorsandaffiliations> (дата обращения: 12.08.2022)
3. Data Science / Francesco Palumbo, Angela Montanari, Maurizio Vichi. Springer International Publishing AG, 2017 – Текст : электронный // Springer: электронно-библиотечная система. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-55723-6#editorsandaffiliations> (дата обращения: 12.08.2022).

## 7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Харитоновна, А.Е. Статистический анализ и прогнозирование с использованием пакетов прикладных статистических программ: Учебное пособие / А.Е. Харитоновна. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА. – 2015, 155 с .

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

### *Интернет ресурсы:*

1. Bureau of Economic Analysis. URL: <http://www.bea.gov> (открытый доступ)
2. NASS – National Agricultural Statistics Service. URL: [www.nass.usda.gov](http://www.nass.usda.gov) (открытый доступ)
3. STATISTICS. URL: <http://www.oecd-ilibrary.org/statistics;jsessionid=3ddci6tti4o90.delta> (открытый доступ)
4. STATISTICS. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/publications/all-publications> (открытый доступ)
5. System of National Accounts 2008. URL: <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna2008.asp> (открытый доступ)

6. US Department of Commerce. Bureau of Economic Analysis. URL: <http://www.bea.gov/> (открытый доступ)
7. Доклады о развитии человека. URL: <http://www.un.org/ru/development/hdr/> (открытый доступ)
8. Единый архив статистических и эконометрических данных ВШЭ. URL: [http://sophist.hse.ru/data\\_access.shtml](http://sophist.hse.ru/data_access.shtml) (открытый доступ)
9. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года. URL: <https://www.gks.ru/519> (открытый доступ)
10. Московская международная валютная биржа. <http://www.micex.ru>
11. Основные обзоры и доклады ООН в экономической и социальной областях. URL: <http://www.un.org/ru/development/surveys/> (открытый доступ)
12. Официальный сайт Всемирного банка. URL: <http://www.worldbank.org> (открытый доступ)
13. Официальный сайт Всемирной торговой организации. URL: <http://www.wto.org> (открытый доступ)
14. Официальный сайт Европейского банка реконструкции и развития – URL: <http://www.ebrd.com> (открытый доступ)
15. Официальный сайт Международного валютного фонда. URL: <http://www.imf.org> (открытый доступ)
16. Официальный сайт Международной организации труда. URL: <http://www.ilo.org> (открытый доступ)
17. Официальный сайт Министерства финансов РФ. URL: <http://www.minfin.gov.ru> (открытый доступ)
18. Официальный сайт Национального бюро статистики по рынку труда США. URL: <http://www.bls.gov> (открытый доступ)
19. Официальный сайт Национального бюро экономических исследований США. URL: <http://www.nber.org> (открытый доступ)
20. Официальный сайт Росстата. URL: <http://www.gks.ru/> (открытый доступ)
21. Официальный сайт Центрального Банка России. URL: (открытый доступ) <http://www.cbr.ru>
22. Препринты НИУ ВШЭ. <http://www.hse.ru/org/hse/wp> (открытый доступ)
23. Росбизнесконсалтинг. <http://www.rbk.ru> (открытый доступ)
24. Центр макроэкономического анализа и прогнозирования при ИНП РАН. <http://www.forecast.ru> (открытый доступ)

## 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9

### Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Theme 1. Representation of a person, including a professional personality in a foreign language Тема 1. Представление	MS Office Word	Текстовый редактор	Microsoft	текущая версия

<p>личности, в том числе профессиональной на иностранном языке</p> <p>Theme 2. Approaches to choosing a profession in the field of IT</p> <p>Тема 2. Подходы к выбору профессии в сфере IT</p> <p>Theme 3. Opportunities for professional implementation in a digital economy</p> <p>Тема 3. Возможности профессиональной реализации в условиях цифровой экономики</p> <p>Theme 5. The development of an academic foreign language in modern conditions</p> <p>Тема 5. Развитие академического иностранного языка в современных условиях</p> <p>Theme 6. Professional English as the basis of scientific activity</p> <p>Тема 6. Профессиональный английский как основа научной деятельности</p>				
--	--	--	--	--

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
<p><i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (2й учебный корпус, 102 ауд.)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран с электроприводом 1 шт. (Инв. №558771/2)</li> <li>2. Проектор 1 шт. (без инв. №) – приобретался не за счет средств вуза</li> <li>3. Вандалоустойчивый шкаф 1 шт. (Инв. №558850/7)</li> <li>4. Системный блок с монитором iP-4 541 3200 Mhz/1024 Mb/ 80 Gb / DVD-R с монитором 1 шт. (Инв.</li> </ol>

	<p>№558777/9)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Стенд «Сергеев Сергей Степанович 1910-1999» 1 шт. (Инв.№591013/25)</li> <li>6. Огнетушитель порошковый 1 шт. (Инв. №559527)</li> <li>7. Подвесное крепление к огнетушителю 1 шт. (Инв. № 559528)</li> <li>8. Жалюзи 2шт. (Инв. №1107-221225, Инв. №1107-221225)</li> <li>9. Лавка 20 шт.</li> <li>10. Стол аудиторный 20 шт.</li> <li>11. Стол для преподавателя 1 шт.</li> <li>12. Стул 2 шт.</li> <li>13. Доска маркерная 1 шт.</li> <li>14. Трибуна напольная 1 шт. (без инв. №)</li> </ol>
<p><i>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (2й учебный корпус, 302 ауд.)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системный блок Intel Core Intel Core i3-2100/4096Mb/500Gb/DVD-RW 10 шт. (Инв.№601997, Инв.№601998, Инв.№601999, Инв.№602000, Инв.№602001, Инв.№602002, Инв.№602003, Инв.№602004, Инв.№602005, Инв.№602006)</li> <li>2. Монитор 10 шт. (без инв. №) - приобретались не за счет средств вуза</li> <li>3. Шкаф 2 шт. (Инв.№594166, Инв.№594167)</li> <li>4. Тумба 1 шт. (Инв.№594168)</li> <li>5. Подвесное крепление к огнетушителю 1 шт. (Инв. № 559528)</li> <li>6. Огнетушитель порошковый 1 шт. (Инв. №559527)</li> <li>7. Жалюзи 1 шт. (Инв.№551557)</li> <li>8. Доска магнитно-маркерная 1 шт.</li> <li>9. Стол 5 шт.</li> <li>10. Стол компьютерный 12 шт.</li> <li>11. Стул офисный 21 шт.</li> <li>12. Сейф 1 шт. (без Инв.№).</li> </ol>
<p><i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (2й учебный корпус, 303 ауд.)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трибуна напольная 1 шт. (Инв.№ 599205)</li> <li>2. Шкаф для документов 3 шт. (Инв.№593633, Инв.№593634, Инв.№559548/18)</li> <li>3. Вешалка напольная 2 шт. (Инв.№1107-333144, Инв.№1107-333144)</li> <li>4. Жалюзи 1 шт. (Инв.№591110)</li> <li>5. Доска магнитно-маркерная 1 шт.</li> <li>6. Стол 15 шт.</li> <li>7. Скамейка 14 шт.</li> <li>8. Стол эрго 1 шт.</li> <li>9. Стул 2 шт.</li> </ol>
<p><i>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова</i></p>	<p>Читальные залы библиотеки</p>
<p><i>Студенческое общежитие</i></p>	<p>Комната для самоподготовки</p>

## **11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины**

Курс предусматривает, что студенты обладают необходимым минимумом знаний по основам информатики, математики, экономики, приходят на практические занятия подготовленными по вопросам лекционного материала. Предполагается, что студент принимает активное участие в работе в аудитории, дома готовится по материалам лекции и дополнительной литературе к предлагаемой теме.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятие, обязан предъявить преподавателю документы установленного образца, подтверждающие необходимость пропуска. Не допускается пропуск занятий без уважительной причины.

Студент, пропустивший занятия, осваивает материал самостоятельно (выполняет практическое задание, изучает рассмотренные вопросы)

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Комплексное освоение студентами учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» предполагает изучение материалов лекций, рекомендуемой учебно-методической литературы, подготовку к практическим занятиям, самостоятельную работу при выполнении практических заданий, домашних заданий, подготовку выступлений.

По каждой индивидуальной работе должен быть выставлен балл по факту ее представления. Преподаватель должен стимулировать студентов к занятию научно-исследовательской работой, изучению научной и технической литературы, в т.ч. отечественной и зарубежной периодики на русском и иностранном языке.

**Программу разработала:**

Кагилова М.В., к.э.н., доцент



(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу дисциплины Б1.В.09 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» ОПОП ВО по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии, направленности «Науки о данных (Data Science)» (квалификация выпускника – магистр)

Коломеевой Е.С., доцентом кафедры финансов ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, к.э.н.(далее по тексту рецензент), проведено рецензирование рабочей программы дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» ОПОП ВО по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии, направленности «Науки о данных (Data Science)» (магистратура), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре статистики и кибернетики (разработчик – Кагирова Мария Вячеславовна, доцент, кандидат экономических наук.

Рассмотрев представленные на рецензирование материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направления 09.04.02 Информационные системы и технологии. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательным дисциплинам учебного плана – Б1.О.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 09.04.02 Информационные системы и технологии.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Иностранный язык в профессиональной деятельности» закреплены 3 компетенций (6 индикаторов). Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии, и возможность дублирования в содержании отсутствует.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 09.04.02 Информационные системы и технологии.

10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (чтение, перевод и обсуждение текстов на иностранном языке, доклады, составление глоссария), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета во 2 семестре, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины обязательной части учебного плана – Б1.О. ФГОС ВО направления 09.04.02 Информационные системы и технологии.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурсы – 24 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 09.04.02 Информационные системы и технологии.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине « Иностранный язык в профессиональной деятельности».

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» ОПОП ВО по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии, направленность «Науки о данных (Data Science)» (квалификация выпускника – магистр), разработанная Кагировой М.В., доцентом, к.э.н. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Коломеева Е.С., доцент кафедры финансов  
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, к.э.н.

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

«24» августа 2022 г.