

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе:

ФИО: Хоружий Людмила Ивановна

Должность: Директор института экономики и управления АПК

Дата подписания: 25.08.2025 15:38:04

Уникальный электронный ключ:

1e90b132d9b04dce67585160b015dddf2cb1e6a9



**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



«28» августа 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.01.01 Английский язык для IT-специалистов**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Направленности: «Системная аналитика и разработка программного обеспечения»

Курс 1

Семестр 1, 2

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчики:

Демичев В.В., канд. экон. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«26» августа 2025 г.

Невзоров А.С., ст. преподаватель  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«26» августа 2025 г.

Рецензент: Вахрушева И.А., канд. пед. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«26» августа 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», профессионального стандарта и учебного плана 2025 года начала подготовки

Программа обсуждена на заседании кафедры статистики и кибернетики протокол № 11 от «26» августа 2025 г.

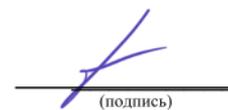
И.о. зав. кафедрой Уколова А.В., канд. экон. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«26» августа 2025 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической  
комиссии института экономики и управления АПК  
Гупалова Т.Н., канд. экон. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

Протокол №1 «28» августа 2025 г.

И.о. зав. выпускающей кафедрой статистики и кибернетики  
Уколова А.В., канд. экон. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«28» августа 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>5</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	<b>5</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>8</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	8
ПО СЕМЕСТРАМ .....	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4.3 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	10
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	<b>11</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>13</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	13
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	13
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>19</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	19
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	19
7.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ .....	20
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> .....	<b>20</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ</b> .....	<b>20</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>21</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>22</b>
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>22</b>

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Английский язык для IT-специалистов для подготовки бакалавров по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленности «Системная аналитика и разработка программного обеспечения»**

**Цель освоения дисциплины:** по окончании изучения дисциплины студент должен понимать: разговорно-бытовую речь и деловой язык специальности для активного применения, как в повседневной, так и в профессиональной деятельности. По окончании изучения дисциплины студент должен уметь вести диалог, рассказывать, излагать материал в пределах пройденной лексики и грамматики, вести беседу на бытовую тематику, описывать события, излагать факты; вести переговоры на английском языке, вести беседы по купле-продаже техники и других компьютерных средств, подробно рассказывать об основных частях компьютерной системы. Также по окончании изучения дисциплины студент должен владеть: навыками перевода информации профессионального характера с английского на русский и с русского на английский.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы): УК-4 (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3); ПКос-1 (ПКос-1.1; ПКос-1.2), ПКос-6 (ПКос-6.1, ПКос-6.2).

### **Краткое содержание дисциплины:**

Основными компонентами содержания обучения английскому языку являются: языковой (фонетический, лексический и грамматический) материал; речевой материал, тексты; знания, навыки и умения, входящие в состав коммуникативной компетенции обучающихся и определяющие уровень ее сформированности. Языковой материал предполагает введение нового, более сложного и одновременно профессионально ориентированного материала, формирующего более высокий уровень коммуникативных навыков и умений. При его освоении обучающийся погружается в ситуации профессиональной деятельности, междисциплинарных связей, что создает условия для дополнительной мотивации как изучения иностранного языка, так и освоения выбранной специальности.

**Общая трудоемкость дисциплины: 180 / 5 (часы/зач. ед.)**

**Промежуточный контроль: зачет, зачет с оценкой**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью дисциплины «Английский язык для IT-специалистов» является освоение студентами коммуникативной компетенции, позволяющей общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учётом приобретённого словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения. Также целью данной дисциплины является приобретение умений и навыков применения на практике: понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний в пределах литературной нормы на известные темы (профессиональные и бытовые).

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Английский язык для IT-специалистов» включена в перечень дисциплин учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплина «Английский язык для IT-специалистов» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина «Английский язык для IT-специалистов» изучается на первом курсе образовательного цикла.

Дисциплина «Английский язык для IT-специалистов» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Анализ экономических данных с использованием современных информационных технологий на иностранном языке», «Введение в компьютерные науки на иностранном языке».

Особенностью дисциплины является формирование и дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической, предметной).

Рабочая программа дисциплины «Английский язык для IT-специалистов» 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 дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК) и профессиональных компетенций, определяемых самостоятельно (ПКос), представленных в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины «Английский язык для IT-специалистов»

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1	принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	-	-
			УК- 4.2	-	применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	-
			УК- 4.3	-	-	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
2.	ПКос -1	Способность проводить исследования в профессиональной деятельности, составлять отчеты о проделанной работе, готовить публикации, выступать с докладами	ПКос -1.1	источники информации, методы сбора, обработки и анализа передового отечественного и зарубежного опыта в области информационных систем и технологий; требования к структуре и содержанию, оформлению научных публикаций, отчетов по научно-исследовательской работе, обзоров, статей, презентаций до-	-	-

				кладов		
			ПКос -1.2	-	проводить сбор, обработку и анализ передового отечественного и зарубежного опыта в области информационных систем и технологий; ставить цель, задачи, составлять программу исследования; готовить доклады и презентации, статьи, отчеты по научно-исследовательской работе с применением соответствующих программных средств, оформлять их в соответствии с требованиями стандартов	-
3.	ПКос-6	Способен организовать работы по обеспечению безопасности информационных ресурсов	ПКос-6.1	сущность, понятие, составляющие элементы, источники угроз информационной безопасности web-ресурсов, программно-технические средства и способы обеспечения безопасности информационных ресурсов, принципы работы коммуникационного оборудования, английский язык на уровне чтения технической документации в области информационных и компьютерных технологий	-	-
			ПКос-6.2		устанавливать и настраивать программное обеспечение защиты информации, анализировать сообщения журналов событий, проводить резервирование данных, документировать регламентные процедуры, производить настройку параметров web-сервера, идентифицировать инциденты нарушения безопасной работы	

## 4. Структура и содержание дисциплины

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часов), их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ в 1 и 2 семестрах

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам	
		№ 1/*	№ 2/*
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>180/8</b>	<b>72/4</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>70,6/8</b>	<b>34,25/4</b>	<b>36,35/4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>70,6/8</b>	<b>34,25/4</b>	<b>36,35/4</b>
<i>в том числе:</i>			
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	<b>70/8</b>	34/4	36/4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	<b>0,6</b>	0,25	0,35
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>109,4</b>	<b>37,75</b>	<b>71,65</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)</i>	<b>109,4</b>	37,75	71,65
Вид промежуточного контроля:	Зачет, зачет с оценкой		

\*в том числе практическая подготовка

### 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР	
Unit 1. «How to Become Data Scientist – A Complete Roadmap»	1/4	-	6/4	-	5
Unit 2. «What is Big Data?»	11	-	6	-	5
Unit 3. «Tips for a Successful Interview»	11	-	6	-	5
Unit 4. «Data science resume»	9	-	4	-	5
Unit 5. «Data Science Interview Preparation»	9	-	4	-	5
Unit 6. «IT Jobs»	9	-	4	-	5
Unit 7. «How to build a STARTUP?»	11,75	-	4	-	7,75
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	0,25	-
<b>Всего за 1 семестр</b>	<b>72/4</b>	-	<b>34/4</b>	<b>0,25</b>	<b>37,75</b>
Unit 8. «Cutting-edge technology»	15/4	-	5/4	-	10
Unit 9. «STAR technique»	15	-	5	-	10
Unit 10. «Data Collection and Pre-Processing»	15	-	5	-	10
Unit 11. «Large Language Models»	15	-	5	-	10
Unit 12. «Exploratory Data Analysis»	15	-	5	-	10
Unit 13. «Bioinformatics project»	15	-	5	-	10
Unit 14. «Artificial Intelligence»	17,65	-	6	-	11,65
контактная работа на промежуточном	0,35	-	-	0,35	-

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР	
контроле (КРА)					
<b>Всего за 2 семестр</b>	<b>108/4</b>	-	<b>36/4</b>	<b>0,35</b>	<b>71,65</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>180/8</b>	-	<b>70/8</b>	<b>0,6</b>	<b>109,4</b>

\*в том числе практическая подготовка

### **Unit 1. «How to Become Data Scientist – A Complete Roadmap».**

Introduction to Data Science, mathematics including linear algebra, calculus, probability theory, statistics, programming fundamentals with Python, R, SQL, big data technologies such as Hadoop, Spark, NoSQL databases, exploratory data analysis, visualization techniques.

### **Unit 2. «What is Big Data?»**

Definition of Big Data, characteristics of Big Data (Volume, Velocity, Variety), sources of Big Data, challenges in managing Big Data, Big Data storage solutions, distributed computing frameworks (Hadoop, Spark)

### **Unit 3. «Tips for a Successful Interview»**

Preparing for Common Interview Questions, Researching the Company Culture and Values, Understanding Job Requirements, Practicing Mock Interviews, Dressing Appropriately, Arriving Early, Demonstrating Enthusiasm and Confidence

### **Unit 4. «Data science resume»**

Understanding Data Science Roles, Tailoring Your Resume, Listing Relevant Technical Skills, Highlighting Education and Certifications, Quantifying Accomplishments, Formatting and Design Best Practices

### **Unit 5. «Data Science Interview Preparation»**

Common Interview Questions, Behavioral Interview Techniques, Problem-Solving Approaches, Coding Challenges Practice, Whiteboard Sessions, Case Studies Preparation, Mock Interviews

### **Unit 6. «IT Jobs»**

Types of IT Jobs, Required Skills for Each Position, Salary Expectations, Job Market Trends, Entry Level Opportunities, Career Progression Paths, Educational Backgrounds.

### **Unit 7. «How to build a STARTUP?»**

Idea Validation, Business Planning, Market Research, Team Building, Product Development, Funding Sources, Legal Considerations, Marketing Strategy, Scaling Operations.

### **Unit 8. «Cutting-edge technology»**

Artificial Intelligence, Blockchain Technology, Quantum Computing, Internet of Things (IoT), Robotics and Automation, Augmented Reality/Virtual Reality (AR/VR), Biotechnology Advances, Edge Computing

### **Unit 9. «STAR technique»**

Situation Definition, Task Identification, Action Description, Result Analysis, Self-reflection, Application Scenarios, Common Mistakes, Effective Storytelling

### **Unit 10. «Data Collection and Pre-Processing»**

Data Types, Sampling Methods, Data Extraction Techniques, Missing Value Imputation, Outlier Detection, Normalization and Standardization, Encoding Categorical Variables.

#### **Unit 11. «Large Language Models»**

Architecture Overview, Training Process, Fine-tuning Methods, Tokenization Mechanisms, Context Window Limitations, Generative Tasks, Ethical Considerations.

#### **Unit 12. «Exploratory Data Analysis»**

Data Importing, Data Cleaning, Descriptive Statistics, Data Visualization, Correlation Analysis, Hypothesis Testing, Outlier Detection.

#### **Unit 13. «Bioinformatics project»**

Genome Assembly, Sequence Alignment, Gene Annotation, Protein Structure Prediction, Phylogenetic Tree Construction, Functional Genomics, Transcriptomics Analysis, Proteomics Workflows.

#### **Unit 14. «Artificial Intelligence»**

History of Artificial Intelligence, Types of AI (Reactive Machines, Limited Memory, Theory of Mind, Self-Awareness), Machine Learning Basics, Deep Learning Concepts.

### **4.3 Практические занятия**

Таблица 4

#### **Содержание практических занятий и контрольные мероприятия**

<b>Название раздела, темы</b>	<b>№ и название лекций/ практических занятий</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Вид контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
Unit 1. «How to Become Data Scientist – A Complete Roadmap»	Практическая работа 1 «How to Become Data Scientist – A Complete Roadmap».	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	6/4
Unit 2. «What is Big Data?»	Практическая работа 2 «What is Big Data?».	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	6
Unit 3. «Tips for a Successful Interview»	Практическая работа 3 «Tips for a Successful Interview»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	6
Unit 4. «Data science resume»	Практическая работа 4 «Data science resume»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	4
Unit 5. «Data Science Interview Preparation»	Практическая работа 5 «Data Science Interview Preparation »	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	4

Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Unit 6. «IT Jobs»	Практическая работа 6 «IT Jobs»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	4
Unit 7. «How to build a STARTUP?»	Практическая работа 7 «How to build a STARTUP?»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	4
Unit 8. «Cutting-edge technology»	Практическая работа 8 «Cutting-edge technology»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	5/4
Unit 9. «STAR technique»	Практическая работа 9 «STAR technique»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	5
Unit 10. «Data Collection and Pre-Processing»	Практическая работа 10 «Large Language Models »	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	5
Unit 11. «Large Language Models»	Практическая работа 11 «Data Collection and Pre-Processing»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	5
Unit 12. «Exploratory Data Analysis»	Практическая работа 12 «Exploratory Data Analysis»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	5
Unit 13. «Bioinformatics project»	Практическая работа 13 «Bioinformatics project»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	5
Unit 14. «Artificial Intelligence»	Практическая работа 14 «Artificial Intelligence»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	6

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Unit 1. «How to Become Data Scientist – A Complete Roadmap»	NLP techniques, time series analysis, feature engineering, model evaluation and selection strategies, interpretability methods, deployment strategies, capstone projects, portfolio creation, networking opportunities through conferences

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		and mentorship programs (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПККос-1.1; ПККос-1.2; ПККос-6.1; ПККос-6.2).
2.	Unit 2. «What is Big Data?»	Big Data analytics tools (MapReduce, Apache Pig, Hive), real-world use cases of Big Data, future trends in Big Data technology (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПККос-1.1; ПККос-1.2; ПККос-6.1; ПККос-6.2).
3.	Unit 3. «Tips for a Successful Interview»	Active Listening and Asking Insightful Questions, Following Up After the Interview, Reflecting on Feedback Received (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПККос-1.1; ПККос-1.2; ПККос-6.1; ПККос-6.2).
4.	Unit 4. «Data science resume»	Formatting and Design Best Practices, Including Soft Skills, Adding Keywords for ATS Systems, Preparing Cover Letters, Gathering References (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПККос-1.1; ПККос-1.2; ПККос-6.1; ПККос-6.2).
5.	Unit 5. «Data Science Interview Preparation»	Tools and Libraries Review, Industry Trends Awareness, Communication Skills Enhancement (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПККос-1.1; ПККос-1.2; ПККос-6.1; ПККос-6.2).
6.	Unit 6. «IT Jobs»	Certification Programs, Interview Preparation Tips, Remote Work Options. (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПККос-1.1; ПККос-1.2; ПККос-6.1; ПККос-6.2).
7.	Unit 7. «How to build a STARTUP?»	Customer Acquisition, Financial Management, Risk Assessment, Exit Strategies. (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПККос-1.1; ПККос-1.2; ПККос-6.1; ПККос-6.2).
8.	Unit 8. «Cutting-edge technology»	Sustainable Energy Solutions, Nanotechnology Applications, Cybersecurity Innovations, Space Exploration Technologies. (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПККос-1.1; ПККос-1.2; ПККос-6.1; ПККос-6.2).
9.	Unit 9. «STAR technique»	Behavioral Interviews, Structured Response Framework. (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПККос-1.1; ПККос-1.2; ПККос-6.1; ПККос-6.2).
10.	Unit 10. «Data Collection and Pre-Processing»	Dimensionality Reduction, Scaling Large Datasets, Quality Assurance Measures. (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПККос-1.1; ПККос-1.2; ПККос-6.1; ПККос-6.2).
11.	Unit 11. «Large Language Models»	Real-world Applications, Future Developments, Comparison with Traditional Models. (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПККос-1.1; ПККос-1.2; ПККос-6.1; ПККос-6.2).
12.	Unit 12. «Exploratory Data Analysis»	Feature Engineering, Clustering, Reporting Findings. (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПККос-1.1; ПККос-1.2; ПККос-6.1; ПККос-6.2).

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
13.	Unit 13. «Bioinformatic projects»	Metagenomic Profiling, Computational Drug Discovery, Data Integration and Visualization. (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2).
14.	Unit 14. «Artificial Intelligence»	Natural Language Processing, Computer Vision, Ethics in AI, Applications of AI, Future Directions and Challenges. (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2).

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Unit 1. «How to Become Data Scientist – A Complete Roadmap»	ПЗ	Разбор конкретных ситуаций
2.	Unit 2. «What is Big Data?»	ПЗ	Мозговой штурм
3.	Unit 3. «Tips for a Successful Interview»	ПЗ	Разбор конкретных ситуаций
4.	Unit 4. «Data science resume»	ПЗ	Разбор конкретных ситуаций

## 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

#### Вопросы для подготовки к устным опросам (1 семестр)

#### Unit 1. How to Become Data Scientist – A Complete Roadmap

1. What is data science and its significance in various industries?
2. Why are math subjects crucial for aspiring data scientists?
3. Which language-Python or R-is better suited for data science tasks?
4. Explain the purpose of exploratory data analysis (EDA).
5. Give three examples of supervised learning algorithms.

#### Unit 2. What is Big Data?

1. What is Big Data?
2. What are the V's of Big Data?
3. Name three common sources of Big Data.
4. What are the main challenges in dealing with Big Data?
5. Explain the difference between structured and unstructured data.

#### Unit 3. Tips for a Successful Interview

1. What are the most important things to research about a company before an interview?
2. How can you prepare effectively for commonly asked interview questions?
3. Why is it beneficial to practice mock interviews beforehand?
4. What type of attire is generally recommended for job interviews?
5. Is arriving early for an interview considered advantageous?

#### **Unit 4. Data science resume**

1. What are the core sections of a data science resume?
2. How should you tailor your resume for specific jobs?
3. What technical skills are important to include in a data science resume?
4. Why is quantifying accomplishments significant in a resume?
5. How can education and certifications strengthen your resume?

#### **Unit 5. Data Science Interview Preparation**

1. What are the typical stages of a data science interview?
2. How can I prepare for behavioral interview questions?
3. What resources are helpful for practicing coding challenges?
4. What tips can you give for whiteboarding sessions?
5. How do I approach solving case studies in interviews?

#### **Unit 6. IT Jobs**

1. What are the most common types of IT jobs?
2. What skills are required for software developers?
3. What is the average salary range for IT professionals?
4. Where can entry-level candidates find IT job opportunities?
5. What educational background is typically needed for IT careers?

#### **Unit 7. How to build a STARTUP?**

1. What is the first step in starting a startup?
2. How do you validate your business idea?
3. What are the key components of a business plan?
4. Who should be part of your founding team?
5. How do you develop a minimum viable product (MVP)?

### **Вопросы для подготовки к устным опросам (2 семестр)**

#### **Unit 8. Cutting-edge technology**

1. What is artificial intelligence and how is it being applied today?
2. How does blockchain technology work and what are its potential uses?
3. Can you briefly explain quantum computing and its implications?
4. What is IoT and how does it influence our daily lives?
5. How have advancements in robotics changed manufacturing processes?

#### **Unit 9. STAR technique**

1. What does the acronym STAR stand for?
2. How do you define a situation in the STAR technique?
3. What is meant by task identification in the context of STAR?
4. How do you describe action taken in a STAR response?
5. What aspects should be highlighted when discussing results?

#### **Unit 10. Data Collection and Pre-Processing**

1. What are the main types of data collected in data science?
2. What sampling methods are commonly used in data collection?
3. How do you extract data from different sources?
4. What is missing value imputation and why is it important?
5. How do you detect outliers in a dataset?

#### **Unit 11. Large Language Models**

1. What are large language models (LLMs)?
2. How do LLMs differ from traditional machine learning models?
3. What is tokenization in the context of LLMs?
4. Explain the fine-tuning process for LLMs.
5. What are the limitations of LLMs' context window?

#### **Unit 12. Exploratory Data Analysis**

1. What is exploratory data analysis (EDA)?
2. Why is cleaning data important in EDA?
3. What are descriptive statistics and how are they used?
4. Name three common data visualization techniques.
5. How do you identify correlations between variables?

#### **Unit 13. Bioinformatics project**

1. What is bioinformatics and its relevance in biological research?
2. How is genome assembly performed in bioinformatics projects?
3. What tools are commonly used for sequence alignment?
4. Explain gene annotation and its importance.
5. Describe protein structure prediction methods

#### **Unit 14. Artificial Intelligence**

1. What is artificial intelligence and its history?
2. Name four categories of AI according to functionality.
3. Briefly explain the term 'machine learning'.
4. What distinguishes deep learning from other forms of machine learning?
5. What are the main subfields of AI?

### **Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)**

1. What is data science and its significance in various industries?
2. Why are math subjects crucial for aspiring data scientists?
3. Which language—Python or R—is better suited for data science tasks?
4. Explain the purpose of exploratory data analysis (EDA).
5. Give three examples of supervised learning algorithms.
6. What is Big Data?
7. What are the V's of Big Data?
8. Name three common sources of Big Data.
9. What are the main challenges in dealing with Big Data?
10. Explain the difference between structured and unstructured data.
11. What are the most important things to research about a company before an interview?
12. How can you prepare effectively for commonly asked interview questions?
13. Why is it beneficial to practice mock interviews beforehand?

14. What type of attire is generally recommended for job interviews?
15. Is arriving early for an interview considered advantageous?
16. What are the core sections of a data science resume?
17. How should you tailor your resume for specific jobs?
18. What technical skills are important to include in a data science resume?
19. Why is quantifying accomplishments significant in a resume?
20. How can education and certifications strengthen your resume?
21. What are the typical stages of a data science interview?
22. How can I prepare for behavioral interview questions?
23. What resources are helpful for practicing coding challenges?
24. What tips can you give for whiteboarding sessions?
25. How do I approach solving case studies in interviews?
26. What are the most common types of IT jobs?
27. What skills are required for software developers?
28. What is the average salary range for IT professionals?
29. Where can entry-level candidates find IT job opportunities?
30. What educational background is typically needed for IT careers?
31. What is the first step in starting a startup?
32. How do you validate your business idea?
33. What are the key components of a business plan?
34. Who should be part of your founding team?
35. How do you develop a minimum viable product (MVP)?

**Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию  
(зачет с оценкой)**

1. What is artificial intelligence and how is it being applied today?
2. How does blockchain technology work and what are its potential uses?
3. Can you briefly explain quantum computing and its implications?
4. What is IoT and how does it influence our daily lives?
5. How have advancements in robotics changed manufacturing processes?
6. What does the acronym STAR stand for?
7. How do you define a situation in the STAR technique?
8. What is meant by task identification in the context of STAR?
9. How do you describe action taken in a STAR response?
10. What aspects should be highlighted when discussing results?
11. What are the main types of data collected in data science?
12. What sampling methods are commonly used in data collection?
13. How do you extract data from different sources?
14. What is missing value imputation and why is it important?
15. How do you detect outliers in a dataset?
16. What are large language models (LLMs)?
17. How do LLMs differ from traditional machine learning models?
18. What is tokenization in the context of LLMs?
19. Explain the fine-tuning process for LLMs.
20. What are the limitations of LLMs' context window?
21. What is exploratory data analysis (EDA)?

22. Why is cleaning data important in EDA?
23. What are descriptive statistics and how are they used?
24. Name three common data visualization techniques.
25. How do you identify correlations between variables?
26. What is bioinformatics and its relevance in biological research?
27. How is genome assembly performed in bioinformatics projects?
28. What tools are commonly used for sequence alignment?
29. Explain gene annotation and its importance.
30. Describe protein structure prediction methods
31. What is artificial intelligence and its history?
32. Name four categories of AI according to functionality.
33. Briefly explain the term 'machine learning'.
34. What distinguishes deep learning from other forms of machine learning?
35. What are the main subfields of AI?

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

Оценка знаний ведется на основе рейтинговой оценки студента, которая формируется как средняя оценка за участие в устном опросе на практических занятиях. Студент допускается к сдаче зачета/зачета с оценкой при достижении рейтинга 60%.

Максимальная оценка за участие в опросе - 10 баллов.

9 баллов - ставится при наличии незначительных неточностей в ответе.

8 баллов - при наличии негрубых ошибок в ответе, которые не привели к ложным выводам и неверному пониманию сути вопроса.

7 баллов - сделаны неверные выводы, при этом общее понимание законов не искажено.

6-5 баллов - нарушена логика в понимании терминологии IT специальности.

Количество баллов складывается следующим образом: 8 устных вопросов \* 10 (максимальное количество) баллов = 80 баллов (максимально возможное количество набранных баллов). Итоговый рейтинг  $(8 \cdot 10) / 8 = 10$  баллов. В процентах (средний балл / максимально возможный балл) \* 100.

Участие в интерактивных занятиях может быть зачтено активным студентам как участие в опросе по теме, на котором применялись интерактивные технологии.

Для оценивания полученных студентом знаний на зачете ему предлагается два теоретических вопроса из произвольного раздела.

При неправильных ответах на два теоретических вопроса студенту выставляется оценка «Не зачтено» и назначается пересдача. В случае полного ответа на оба теоретических вопроса выставляется оценка «Зачтено». При неполном ответе на один теоретический вопрос может быть задан дополнительный вопрос. В случае правильного ответа выставляется оценка «Зачтено».

При спорной ситуации с выставлением окончательной оценки учитывается полученный студентом итоговый балл.

Таблица 7

Максимальная сумма баллов	Допуск к зачету	Не зачтено	Зачтено
80	48	Менее 48 баллов	48-80 баллов

На зачете с оценкой студент может получить максимальное количество баллов равное 10. Далее итоговая оценка определяется следующим образом. Если текущий рейтинг студента составляет 8 баллов, а на экзамене студент получил 7 баллов («удовлетворительно»), то итоговая оценка  $0,5 \cdot 8 + 0,5 \cdot 7 = 7,5$  баллов («хорошо»).

**Промежуточный контроль** – зачет в 1 семестре и зачет с оценкой во 2 семестре.

Таблица 8

Шкала оценивания (средний балл)	Зачет с оценкой
8,5-10,0	Отлично
7,0-8,4	Хорошо
6,0-6,9	Удовлетворительно
0-5,9	Неудовлетворительно

Положительными оценками, при получении которых дисциплина засчитывается в качестве пройденной, являются оценки «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично».

*Если получена оценка «неудовлетворительно» по дисциплине*, то необходимо, после консультации с преподавателем, в течение 10 календарных дней следующего семестра подготовить ответы на ряд вопросов, предусмотренных программой обучения, и представить результаты этих ответов преподавателю.

Таблица 9

### Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку <b>«отлично»</b> заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку <b>«хорошо»</b> заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку <b>«удовлетворительно»</b> заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на

	уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-направлений (B1–B2). IT-English : учебное пособие для вузов / Е. Ю. Бутенко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 119 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07038-5. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511707> (дата обращения: 18.08.2025).

2. Чикилева, Л. С. Английский язык в бизнес-информатике. English for Business Informatics (B1-B2) : учебник и практикум для вузов / Л. С. Чикилева, Е. Л. Авдеева, Л. С. Есина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 196 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-14565-6. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/493463> (дата обращения: 18.08.2025).

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи : учебник и практикум для вузов / Ю. Б. Кузьменкова. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 412 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-15064-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/510704> (дата обращения: 18.08.2025).

### 7.2 Дополнительная литература

1. Be Confident: Uncovering Overfitting in MLLM Multi-Task Tuning [Электронный ресурс] / Wenke Huang, Jian Liang, Guancheng Wan, Didi Zhu, He Li, Jiawei Shao, Mang Ye, Bo Du, Dacheng Tao // Proceedings of the 40th International Conference on Machine Learning (ICML 2025). – Режим доступа: <https://icml.cc/virtual/2025/poster/44726> (дата обращения: 18.08.2025).

2. Can MLLMs Reason in Multimodality? EMMA: An Enhanced MultiModal Reasoning Benchmark [Электронный ресурс] / Yunzhuo Hao, Jiawei Gu, Huichen Wang, Linjie Li, Zhengyuan Yang, Lijuan Wang, Yu Cheng // Proceedings of the 40th International Conference on Machine Learning (ICML 2025). – Режим доступа: <https://icml.cc/virtual/2025/poster/43702> (дата обращения: 18.08.2025).

3. AutoML-Agent: A Multi-Agent LLM Framework for Full-Pipeline AutoML [Электронный ресурс] / Patara Trirat, Wonyong Jeong, Sung Ju Hwang // Proceedings of the 40th International Conference on Machine Learning (ICML 2025). – Режим доступа: <https://icml.cc/virtual/2025/poster/44029> (дата обращения: 18.08.2025).

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

1. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 220 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13839-9. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511748> (дата обращения: 18.08.2025).

2. Крупченко, А. К. Английский язык для педагогов: academic english (B1–B2): учебное пособие для вузов / А. К. Крупченко, А. Н. Кузнецов, Е. В. Прилипко ; под общей редакцией А. К. Крупченко. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 204 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-10843-9. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/516982> (дата обращения: 18.08.2025).

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

1. Официальный сайт Оксфордского онлайн-словаря (Oxford Advanced Learner's Dictionary). URL: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/> (открытый доступ)

2. IT словарь. URL: <https://science.involta.ru/glossary> (открытый доступ)

3. Словарь IT-сленга. URL: <https://sky.pro/media/it-slang/> (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	Unit 1. «How to Become Data Scientist – A Complete Roadmap»	Excel/ Word/Anaconda	Расчетная/система управления пакетами и дистрибутив	Microsoft/Anaconda Inc.	2007/2012
2	Unit 2. «What is Big Data?»	Excel/ Word/Anaconda	Расчетная/система управления пакетами и дистрибутив	Microsoft/Anaconda Inc.	2007/2012
3	Unit 3. «Tips for a Successful Interview»	Excel/ Word/Anaconda	Расчетная/система управления пакетами и дистрибутив	Microsoft/Anaconda Inc.	2007/2012
4	Unit 4. «Data science resume»	Excel/ Word/Anaconda	Расчетная/система управления пакетами и дистрибутив	Microsoft/Anaconda Inc.	2007/2012

## 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
<i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (2й учебный корпус, 102 ауд.)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компьютер – 29 шт.;</li> <li>2. Стенд «Сергеев Сергей Степанович 1910-1999» (Инв.№591013/25) – 1 шт.;</li> <li>3. Огнетушитель порошковый (Инв. №559527) – 1 шт.;</li> <li>4. Подвесное крепление к огнетушителю (Инв. № 559528) – 1 шт.;</li> <li>5. Жалюзи (Инв. №1107-221225, Инв. №1107-221225) – 2шт.;</li> <li>6. Стул – 29 шт.;</li> <li>7. Стол компьютерный – 28 шт.;</li> <li>8. Стол для преподавателя – 1 шт.;</li> <li>9. Доска маркерная (Инв. № 558762/5) – 1 шт.;</li> <li>10. Трибуна напольная (без инв. №) – 1 шт.</li> </ol>
<i>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (2й учебный корпус, 106 ауд.)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рабочая станция FORSITE TH1516G512G, Российская Федерация A4Tech Fstyler F1512 – 16 шт.;</li> <li>2. Стол наборный (Инв. №410136000010828) – 1 шт.</li> <li>3. Стол компьютерный (Инв. № 410136000010813-410136000010827) – 15 шт.;</li> <li>4. Стул (Инв. № 410136000010829-410136000010853) – 25 шт.;</li> <li>5. Интерактивная панель (Инв. № 410124000603715) – 1 шт.</li> </ol>
<i>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), 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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компьютер – 16 шт.</li> <li>2. Телевизор – 1 шт.</li> <li>3. Стол для преподавателя – 1 шт.</li> <li>4. Стол компьютерный – 16 шт.</li> <li>5. Стул офисный – 17 шт.</li> <li>6. Компьютер: PRO-3159209 Intel Core i5-10400 2900МГц, Intel B460, 16Гб DDR4, Intel UHD Graphics 630 (встроенная), SSD 240Гб, 500Вт, Mini-Tower – 1 шт.</li> <li>7. Кондиционер HAIER HSU -24HPL03/R3 (Инв. № 210134000062198) – 1 шт.</li> <li>8. Вешалка напольная (Инв.№1107-333144, Инв.№1107-333144) – 2 шт.</li> </ol>
<i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трибуна напольная (Инв.№ 599206) – 1 шт.;</li> <li>2. Жалюзи (Инв.№591110) – 1 шт.;</li> <li>3. Доска маркетинговая (Инв.№ 35643/4) – 1 шт.;</li> </ol>

<i>го типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), 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>	4. Стол – 15 шт.; 5. Скамейка – 14 шт.; 6. Стол эрго – 1 шт.; 7. Стул – 16 шт.
<i>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова</i>	Читальные залы библиотеки
<i>Студенческое общежитие</i>	Комната для самоподготовки

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

Приступая к изучению дисциплины «Английский язык для IT-специалистов», студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести новую тетрадь для работы с первоисточниками.

В ходе занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой в соответствии с поставленной задачей. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Необходимо дорабатывать свой конспект, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

При подготовке к зачету с оценкой (в конце семестра) повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой. Использовать конспекты и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратит особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

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

Студент, пропустивший занятия обязан самостоятельно подготовиться к теме устного опроса, которые состоялись на практическом занятии. В рамках часов консультаций студент может ответить на вопросы пропущенного устного опроса, которые были пропущены.

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

Курс «Английский язык для IT-специалистов» должен давать не абстрактно-формальные, а прикладные знания. Данная цель может быть реализо-

вана только при условии соблюдения в учебных планах преемственности учебных дисциплин. Освоение основных тем данной дисциплины позволит студентам сформировать представление о таком сложном предмете как Анализ экономических данных с использованием современных информационных технологий на иностранном языке, понять всю ширину науки и получить необходимые знания для последующего профессионального развития в этой области.

Студент может подготовить доклад по теме представляющей его научный интерес, представить результаты в виде презентации. В случае надлежащего качества, его работа может быть заслушана на научном кружке кафедры или на студенческой научной конференции. По решению кафедры, студенты, занявшие призовые места на научных студенческих конференциях, могут освобождаться от сдачи зачета по этой дисциплине.

Преподаватель должен указывать, в какой последовательности следует изучать материал дисциплины, обращать внимание на особенности изучения отдельных тем и разделов, помогать отбирать наиболее важные и необходимые сведения из учебных пособий, а также давать объяснения вопросам программы курса, которые обычно вызывают затруднения. При этом преподавателю необходимо учитывать следующие моменты:

1. Не следует перегружать студентов творческими заданиями.
2. Чередовать творческую работу на занятиях с заданиями во внеаудиторное время.
3. Давать студентам четкий инструктаж по выполнению самостоятельных заданий: цель задания; условия выполнения; объем; сроки; требования к оформлению.
4. Осуществлять текущий учет и контроль за самостоятельной работой.
5. Давать оценку и обобщать уровень усвоения навыков самостоятельной, творческой работы.

#### **Программу разработали:**

Демичев В.В., кандидат экономических наук, доцент

Невзоров А.С., ст. преподаватель

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Английский язык для IT-специалистов ОПОП ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленности «Системная аналитика и разработка программного обеспечения»  
(квалификация выпускника – бакалавр)

Вахрушевой Инной Алексеевной, доцентом кафедры высшей математики ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидатом педагогических наук (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование рабочей программы дисциплины «Английский язык для IT-специалистов» ОПОП ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленности «Системная аналитика и разработка программного обеспечения» (бакалавриат), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре статистики и кибернетики (разработчики – Демичев Вадим Владимирович, доцент, кандидат экономических наук, Невзоров А.С. ст. преподаватель кафедры статистики и кибернетики).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Английский язык для IT-специалистов» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 09.03.02 «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 дисциплинам части учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений – Б1.В.ДВ.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Английский язык для IT-специалистов» закреплено 3 компетенции (7 индикаторов), определяемых самостоятельно. Дисциплина «Английский язык для IT-специалистов» 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 «Английский язык для IT-специалистов» составляет 5,0 зачётных единиц (180 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Английский язык для IT-специалистов» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 09.03.02 «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. Программа дисциплины «Английский язык для IT-специалистов» предполагает проведение занятий в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

11. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (устный опрос, защита практических работ), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная программой, осуществляется в форме зачета в первом семестре и зачета с оценкой во втором семестре, что *соответствует* статусу дисциплины, как дисциплины формируемая участниками образовательных отношений – Б1.В.ДВ.01.01 ФГОС ВО направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

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

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника (базовые учебники), дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурсы – 3 источника и *соответствует* требованиям ФГОС ВО направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Английский язык для IT-специалистов» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Английский язык для IT-специалистов».

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Английский язык для IT-специалистов» ОПОП ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленности «Системная аналитика и разработка программного обеспечения» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Демичевым Вадимом Владимировичем, доцентом, кандидатом экономических наук, Невзоровым Александром Сергеевичем, старшим преподавателем, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Вахрушева Инна Алексеевна, доцент кафедры высшей математики ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат педагогических наук

  
(подпись)