

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.02.01  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Аудиоанализ текста**

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль)  
Английский язык; второй иностранный язык

Форма обучения: очная

Год набора: 2022

Общая трудоемкость: 2 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр                                      | 3         | Итого     |
|--|-----------|-----------|
| Форма контроля                               | зачет     |           |
| Вид занятий                                  |           |           |
| Лекции                                       | 16        | 16        |
| Лабораторные                                 | 32        | 32        |
| Практические                                 |           |           |
| Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР |           |           |
| Промежуточная аттестация                     | 0,25      | 0,25      |
| Контактная работа                            | 48,25     | 48,25     |
| Самостоятельная работа                       | 23,75     | 23,75     |
| Контроль                                     |           |           |
| <b>Итого</b>                                 | <b>72</b> | <b>72</b> |

Рабочую программу составил(и):

Доцент, к.пед.н., Абрамова М.В.

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профили) «Английский язык; второй иностранный язык»

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2027 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур»

---

(протокол заседания № 1 от «2» сентября 2021г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование основ аудиоанализа современного англоязычного текста на основе системы практических заданий с применением компьютерных программ.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Практическая фонетика», «Практический курс английского языка 1-3».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Практический курс английского языка 5-6», «Практикум по культуре речевого общения английского языка», «Теоретическая фонетика».

## 3. Планируемые результаты обучения

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование)   | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)   | Планируемые результаты обучения  |
|--|---|--|
| ПК-9 Способен совместно с учащимися использовать иноязычные источники информации, инструменты перевода, произношения | ПК.9.1. Использует в образовательной и профессиональной деятельности иноязычные источники информации, инструменты перевода, обучения произношению | Знать: базовые источники информации для решения учебных задач; актуальные тенденции в структуре звукового строя современного английского языка |
|  |   | Уметь: использовать приобретенные навыки и умения в процессе осуществления межкультурного взаимодействия.                                      |
|  |   | Владеть: навыками работы с современными источниками информации, а также программами аудиоанализа и распознавания речи                          |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Модуль (раздел)   | Вид учебной работы | Наименование тем занятий (учебной работы)                           | Семестр | Объем, ч. | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|---|--------------------|---|---------|-----------|-------|----------------|--|
| Раздел 1.<br>Introduction to the Acoustic Phonetics and Basic Terms of Audio analysis                               | Лек                | Лекция 1  | 3       | 2         | -     | -              | Проверка выполненных заданий                               |
|   | Лаб                | Лабораторная работа 1   | 3       | 2         | 5     | -              |  |
|   | Ср                 | Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к контрольной работе 1 | 3       | 2         | -     | -              |  |
| Раздел 2.<br>The production of speech sounds. Acoustic analysis of vowels. Long vowels, diphthongs and triphthongs. | Лек                | Лекция 2  | 3       | 2         | -     | -              | Проверка выполненных заданий                               |
|   | Лаб                | Лабораторная работа 2. Контрольная работа 1.                        | 3       | 2         | 5     | -              |  |
|   | Ср                 | Подготовка к лабораторной работе.                                   | 3       | 1         | -     | -              | Проверка выполненных заданий                               |
|   | Лаб                | Лабораторная работа 3.  | 3       | 2         | 5     | -              |  |
|   | Ср                 | Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к контрольной работе 2 | 3       | 2         | -     | -              |  |
| Раздел 3. The system of consonants<br>Acoustic analysis of consonants   | Лек                | Лекция 3  | 3       | 2         | -     | -              | Проверка выполненных заданий                               |
|   | Лаб                | Лабораторная работа 4. Контрольная работа 2                         | 3       | 2         | 5     | -              |  |
|   | Ср                 | Подготовка к лабораторной работе                                    | 3       | 1         | -     | -              |  |
| Раздел 4.<br>Strong and weak syllables<br>Intonation  | Лек                | Лекция 4  | 3       | 2         | -     | -              | Проверка выполненных заданий                               |
|   | Лаб                | Лабораторная работа 5   | 3       | 2         | 5     | -              |  |
|   | Ср                 | Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к контрольной работе 3 | 3       | 2         | -     | -              |  |

| Модуль (раздел)  | Вид учебной работы | Наименование тем занятий (учебной работы)                                | Семестр | Объем, ч. | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|--|--------------------|--|---------|-----------|-------|----------------|--|
|  | Лаб                | Лабораторная работа 6. Контрольная работа 3                              | 3       | 2         | 5     | -              | Проверка выполненных заданий                               |
|  | Ср                 | Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к контрольной работе 4      | 3       | 2         | -     | -              |  |
| Раздел 5.<br>Stress in simple words<br>Stress in complex words           | Лек                | Лекция 5   | 3       | 2         | -     | -              |  |
|  | Лаб                | Лабораторная работа 7. Контрольная работа 4                              | 3       | 2         | 5     | -              | Проверка выполненных заданий                               |
|  | Ср                 | Подготовка к лабораторной работе   | 3       | 1         | -     | -              |  |
|  | Лаб                | Лабораторная работа 8  | 3       | 2         | 5     | -              | Проверка выполненных заданий                               |
|  | Ср                 | Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к контрольной работе 5      | 3       | 2         | -     | -              |  |
| Раздел 6.<br>Prosodic analysis with Praat<br>Aspects of connected speech | Лек                | Лекция 6   | 3       | 2         | -     | -              |  |
|  | Лаб                | Лабораторная работа 9. Контрольная работа 5                              | 3       | 2         | 5     | -              | Проверка выполненных заданий                               |
|  | Ср                 | Подготовка к лабораторной работе.  | 3       | 1         | -     | -              |  |
|  | Лаб                | Лабораторная работа 10   | 3       | 2         | 5     | -              | Проверка выполненных заданий                               |
|  | Ср                 | Подготовка к лабораторной работе   | 3       | 1         | -     | -              |  |
| Раздел 7.<br>Intonation<br>Functional styles                             | Лек                | Лекция 7   | 3       | 2         | -     | -              |  |
|  | Лаб                | Лабораторная работа 11   | 3       | 2         | 5     | -              | Проверка выполненных заданий                               |
|  | Ср                 | Подготовка к лабораторной работе росу. Подготовка к контрольной работе 6 | 3       | 2         | -     | -              |  |

| Модуль (раздел)  | Вид учебной работы | Наименование тем занятий (учебной работы)                           | Семестр | Объем, ч. | Баллы      | Интерактив, ч. | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|--|--------------------|---|---------|-----------|------------|----------------|--|
| Раздел 8.<br>British accent and RP.<br>American accent and GA.<br>Canadian accent.<br>Australian accent. | Лек                | Лекция 8  | 3       | 2         | -          | -              |  |
|  | Лаб                | Лабораторная работа 12. Контрольная работа 6                        | 3       | 2         | 5          | -              | Проверка выполненных заданий                               |
|  | Ср                 | Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к контрольной работе 7 | 3       | 2         | -          | -              | Проверка выполненных заданий                               |
|  | Лаб                | Лабораторная работа 13  | 3       | 2         | 5          | -              |  |
|  | Ср                 | Подготовка к лабораторной работе. Подготовка ИДЗ                    | 3       | 2,75      | -          | -              |  |
|  | Лаб                | Лабораторная работа 14. ИДЗ   | 3       | 2         | 5<br>15    | -              | Проверка выполненных заданий, ИДЗ                          |
|  | Ср                 | Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к контрольной работе 8 | 3       | 2         | -          | -              |  |
|  | Лаб                | Лабораторная работа 15. Контрольная работа 8.                       | 3       | 2         | 5          | -              | Проверка выполненных заданий                               |
|  | Лаб                | Лабораторная работа 16. Устный зачет.                               |         | 2         | 100        |                | Вопросы к зачету   |
|  | ПА                 | Зачет   | 3       | 0,25      | 100        | -              | Итоговый тест через ОТ                                     |
|  | Псщ                | Посещаемость  | 3       | -         | 10         | -              | -  |
| <b>Итого:</b>  |                    |   |         | <b>72</b> | <b>100</b> |                |  |

**Схема расчета итогового балла:** Сумма всех заданий (без бонусных баллов) + среднее по тестам, приведенные к 100 баллам, после чего прибавляются бонусные баллы.

## **5. Образовательные технологии**

Для изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- технология традиционного обучения, основанная на лекционно-семинарско-зачетной форме обучения. При проведении практических занятий преподаватель использует свободный обмен мнениями, что значительно активизирует познавательную деятельность студентов. Выбор вопросов для обсуждения осуществляется преподавателем в зависимости от степени подготовленности студентов и конкретных дидактических задач, которые он ставит;
- технология контекстного обучения, направленная на моделирование содержания будущей профессиональной деятельности студента. Данная технология реализуется посредством приобщения студентов к анализу и структурированию научной информации, а также к проведению научных опытов и экспериментов с последующим анализом и выводами;
- интерактивные технологии, призванные активизировать деятельность студентов в процессе взаимодействия. Данная технология реализуется посредством организации работы студентов во время учебной дискуссии в парах, малых группах. Кроме того, преподаватель использует презентационный метод при объяснении нового материала;
- информационные технологии, используемые с целью усовершенствования процесса обучения. При проведении занятий данная технология реализуется посредством применения специальных компьютерных программ фонетического анализа. Кроме того, студенты работают в глобальных поисковых сетях как на аудиторных занятиях, так и при самостоятельной внеаудиторной работе (подготовка конспектов, докладов, презентаций).

## **6. Методические указания по освоению дисциплины**

Подготовка бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование, профиль Английский язык; второй иностранный язык предполагает изучение различных аспектов английского языка.

Изучение дисциплины «Аудиоанализ текста» предполагает как усвоение материала на аудиторных занятиях, так и самостоятельную работу, результаты которой студенты демонстрируют при выполнении индивидуальных домашних заданий.

Для освоения дисциплины студентам необходимо повторить материал, изученный в рамках дисциплины «Практическая фонетика». Помимо этого, выполнение лабораторных работ требует владения студентами компьютерной программой, для чего студентам необходимо ознакомиться с основными инструкциями, представленными в руководстве пользователей.

После знакомства с теоретическим материалом на лекции, студенты выполняют лабораторные работы 1-32 по порядку.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

| Семестр | Код контролируемой компетенции<br>(или ее части) | Наименование<br>оценочного средства                                   |
|---------|--|---|
| 3       | ПК-9   | Лабораторная работа 1 -16<br>ИДЗ<br>Итоговый тест<br>Вопросы к зачету |

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Лабораторная работа

##### Типовой пример задания

##### Лабораторная работа № 1

Task 1. Study the following article: “Using Praat and Moodle for Teaching. Segmental and Supra-segmental Pronunciation” by Ian Wilson (Appendix A). The article will give you essential terms and basic definitions of acoustic analysis. They also have the algorithm of work with Praat program.

Task 2. Download and install Praat to your computer following the official site link <http://www.praat.org>. This is free program. The information from this site contains the algorithm of work with Praat as well.

**Краткое описание и регламент выполнения:** лабораторная работа выполняется на практических занятиях в аудитории, оснащенной компьютерами. Студенты самостоятельно выполняют задания лабораторной работы. В конце занятия проходит обсуждение материала и проверка преподавателем выполненных заданий с компьютеров студентов.

##### Критерии оценки:

«0» - студент не выполнил лабораторную работу; не принимал участие в обсуждении материала на практическом занятии;

«1» - студент частично выполнил лабораторную работу, выполнил менее 50% заданий; не принимал участие в обсуждении материала на практическом занятии, допустил существенное количество ошибок в речи.

«2» - студент частично выполнил лабораторную работу, выполнил 50 % заданий; принимал участие в обсуждении материала на практическом занятии; допустил ошибки в речи.

«3» - студент выполнил лабораторную работу, выполнил 60% заданий; принимал участие в обсуждении материала на практическом занятии, не допускал ошибок в речи.

«4» - студент выполнил лабораторную работу, выполнил более 60% заданий; принимал активное участие в обсуждении материала на практическом занятии, не допускал ошибок в речи.

#### 7.2.2. ИДЗ (презентация): пример задания

Make a presentation on the topic: Computer programs for pronunciation skills analysis.

**Краткое описание и регламент выполнения:** оценивается уровень сформированности теоретических и практических фонетических знаний, а также умение студента искать и обраба-



тивать информацию, анализировать и сопоставлять данные, выступать с докладом по определенной теме.

### **Критерии оценки:**

«0» - студент не подготовил презентацию.

«2» - тема презентации не раскрыта; присутствует много фонетических, грамматических и лексических ошибок; отсутствуют иллюстрации, соответствующие теме.

«4» - тема презентации раскрыта в недостаточном объеме, присутствуют фонетические, грамматические и лексические ошибки; иллюстрации не соответствуют теме.

«6» - тема презентации раскрыта в достаточном объеме, присутствует 1-2 фонетических, грамматических или лексических ошибки; иллюстрации соответствуют теме.

«8» - тема презентации раскрыта полностью; отсутствуют ошибки; иллюстрации полностью соответствуют теме.

### **7.2.3. Фонд тестовых заданий: примеры заданий**

#### **Computer Programs in Audioanalysis**

1. CALL stands for Computer Assisted Language Learning
  - ☒ True
  - ☐ False
2. CAPT is
  - ☒ Computer Assisted Pronunciation Training
  - ☐ Computer Assisted Physical Training

#### **English Pronunciation in Use**

3. Match the stress pattern to the words
  - ⇔ Ooo---changeable, functional, patronage
  - ⇔ oOo---arrival, assemblage, percentage
  - ⇔ oOoo---advisable, desirable, emotional, enjoyable
4. Match the stress pattern to the words
  - ⇔ Ooo---awkwardness, colourless, powerful
  - ⇔ oOo---alertness, disgraceful, eventful
  - ⇔ Oooo---characterless, deviousness
  - ⇔ oOoo---abrasiveness, assertiveness, directionless

#### **Theory**

5. The branch of phonetics which is concerned with the study, description and classification of speech sounds as regards their production by the human speech apparatus is
  - ☒ articulatory phonetics
  - ☐ Acousticphonetics
  - ☐ phonology
6. The branch of phonetics studying the acoustic properties of sounds is
  - ☐ articulatory phonetics
  - ☒ Acoustic phonetics
  - ☐ phonology

#### **Phonetical Variantology**

7. Different pronunciation of people from different geographical places, from different social classes, of different ages and different educational backgrounds is called
  - ☐ a variant
  - ☒ an accent
  - ☐ a deviation
8. A variety of a language which is different from others in pronunciation, vocabulary, grammar and word order is
  - ☒ a dialect

- an accent
- a variant

**Краткое описание и регламент выполнения:** тест проводится на последнем занятии семестра по темам, изученным в течение семестра. Тестирование проводится на компьютерах. Студенту необходимо пройти тест, выбрав правильный ответ. Время выполнения 30 минут.

**Критерии оценки:**

Выполнено заданий от 55% - «зачтено»

Выполнено заданий менее 55% - «не зачтено»

### 7.3.Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

#### 7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр \_\_\_\_ 3 \_\_\_\_

| № п/п | Вопросы к зачету   |
|-------|--|
| 1     | English rhythm.  |
| 2     | Basic nuclear tones.   |
| 3     | Types of heads in English.   |
| 4     | Basic intonation patterns.   |
| 5     | Expressive means of English intonation.  |
| 6     | Styles of speech and their prosodic characteristics.   |
| 7     | Basic functions of Praat program.  |
| 8     | Voice onset time (VOT).  |
| 9     | Basic formants (F1, F2 and F3).  |
| 10    | The characteristics of amplitude, frequency and time marked in Praat spectrograms and waveforms. |
| 11    | The difference between spectrogram and waveform.   |
| 12    | Speech annotation in Praat.  |
| 13    | Acoustic properties of plosives.   |
| 14    | Acoustic properties of fricatives.   |
| 15    | Acoustic properties of approximants.   |
| 16    | Acoustic properties of nasals.   |
| 17    | Stress analysis in Praat.  |
| 18    | Measuring intonation.  |
| 19    | Organs of speech and their work.   |
| 20    | English articulation.  |
| 21    | English sounds and phonemes.   |
| 22    | Syllable structure.  |
| 23    | Stress and its functions.  |
| 24    | Speak about intonation and its functions.  |
| 25    | Phonostylistics.   |
| 26    | Styles of intonation.  |
| 27    | Peculiar features of Australian accent.  |
| 28    | Peculiar features of British accent (BBC pronunciation).   |
| 29    | Peculiar features of American accent (GA accent).  |
| 30    | Peculiar features of Canadian accent.  |
| 31    | Dimensions of consonants.  |
| 32    | Short vowels.  |
| 33    | Long vowels.   |
| 34    | Diphthongs and triphthongs.  |
| 35    | Plosive consonants.  |
| 36    | Fricative consonants and affricates.   |
| 37    | Nasal consonants.  |
| 38    | Phonetic processes: assimilation.  |
| 39    | Phonetic processes: elision.   |
| 40    | Phonetic processes: linking.   |

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

| Семестр | Форма проведения промежуточной аттестации | Критерии и нормы оценки |   |
|---------|---|-------------------------|---|
| 3       | Зачет (по накопительному рейтингу)        | «зачтено»               | Итоговая оценка по формуле приведение к 100 баллам - от 55 до 100 баллов. |
|         |   | «не зачтено»            | Итоговая оценка приведение к 100 баллам – от 0 до 54 баллов.              |

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

| № п/п | Авторы, составители   | Заглавие (заголовок)   | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС |
|-------|---|--|---|-------------|--|
| 1     | Пескова И. М., Палаева Л. И., Забенькина Е. О.                    | Практическая фонетика английского языка: просто о сложном: учебное пособие | Учебное пособие   | 2021        | ЭБС "Лань"   |
| 2     | Аниськина Н. В., Бажутина М. М.                                   | Практическая фонетика английского языка: A Guide to English Phonetics      | Учебно-методическое пособие   | 2020        | Репозиторий ТГУ                                    |
| 3     | Карневская Е. Б., Раковская Л. Д., Мисуно Е. А., Кузьмицкая З. В. | Практическая фонетика английского языка                                    | Учебник   | 2020        | ЭБС "Лань"   |

### 8.2. Дополнительная литература

| № п/п | Авторы, составители | Заглавие (заголовок)                               | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС |
|-------|---------------------|--|---|-------------|--|
| 4     | Абрамова М.В.       | Анализируем речь с помощью компьютерных технологий | Практикум   | 2018        | Репозиторий ТГУ                                    |
| 5     | Щипицина Л. Ю.      | Информационные технологии в лингвистике            | Учебное пособие   | 2013        | ЭБС «Лань»   |

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- PraatBeginner'sManual [электронный ресурс] :OnlineResources. – Режим доступа: [http://ec-concord.ied.edu.hk/phonetics\\_and\\_phonology/wordpress/learning\\_website/praaathome.htm](http://ec-concord.ied.edu.hk/phonetics_and_phonology/wordpress/learning_website/praaathome.htm)
- SoundMap – AccentsandDialects [Электронный ресурс] : информационная база аудиозаписей – BritishLibrary, London, UK - Режим доступа: <http://sounds.bl.uk/sound-maps/accents-and-dialects>
- InternationalDialectsofEnglishArchive [Электронный ресурс] : информационная база аудиозаписей – Режим доступа: <http://www.dialectsarchive.com/new-york-23>

### 8.4. Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование ПО   | Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)   |
|-------|---|---|
| 1     | Windows:<br>WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc                            | договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно;<br>контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно |
| 2     | Office Standard:<br>Office Standard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition | договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно  |
| 3     | Mirapolis Human Capital Management                                      | лицензионный договор № 42/02/22-К от 02.02.2022, срок действия – до 31.08.2022                                      |
| 4     | FineReader  | Договор 652/2014 от 07.07.2014<br>Срок действия: бессрочный   |

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

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)  | Перечень основного оборудования   |
|-------|--|---|
| 1     | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (УЛК-816) | Переносной проектор, экран; Столы ученические трехместный, Столы ученические.двухместные, стулья ученические, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (маркерная), кафедра |
| 2     | Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проек-   | Переносной проектор, экран, Столы ученические, стол преподавательский, стулья, доска аудиторная (маркерная), ПК с выходом в Интернет .  |

| №<br>п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)           | Перечень основного оборудования |
|----------|---|---------------------------------|
|          | тирования (выполнения курсовых работ).<br>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций<br>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (УЛК-808) |                                 |
| 3        | Помещение для самостоятельной работы обучающихся (Г-401)  | Компьютеры, столы, стулья       |
| 4        | Помещение для самостоятельной работы обучающихся (С-916)  | Компьютеры, столы, стулья       |