Министерство образования и науки Российской Федерации

Сибирский федеральный университет

Английский язык  
в профессиональных целях

Методические указания к самостоятельной работе

(для специальности 020208.65 «биохимия»)

Составители: В.Е. Гусейнова, О.Л. Гроза

Красноярск

2010

**ВВЕДЕНИЕ**

Самостоятельная работа студентов включает блоки индивидуальной практики языковых и речевых умений по всем модулям курса, а также индивидуальной работы с научной литературой в соответствии с направлением профессиональной подготовки и целями курса.

Целью изучения дисциплины является формирование англоязычной коммуникативной компетентности, позволяющей выпускнику использовать английский язык (АЯ) в качестве инструмента профессиональной деятельности и самообразования.

Курс также способствует:

* развитию универсальных умений, таких как умение учиться самостоятельно; проводить исследование; организовывать и осуществлять коммуникацию; принимать решения; решать нетрадиционные задачи; проектировать свою деятельность и осуществлять задуманное; развитию толерантности и адаптивности; навыков работы в команде; освоению форм культурного научного взаимодействия; расширению представлений о морально-этических аспектах научной деятельности; повышению социальной активности
* формированию умений использовать современные информационные технологии; эффективно работать с информационными источниками, включая международные научно-технические базы данных; а также самостоятельно повышать уровень коммуникативной компетентности на основе использования источников современного АЯ
* углублению представлений о научном методе познания (проведение наблюдений, выделение проблемы, постановка исследовательского вопроса, выдвижение гипотезы, выбор метода / техники исследования, обработка и представление результатов, формулирование выводов); расширению практики применения научного метода познания при изучении иностранного языка

Методические указания содержат:

* сведения об общей организации учебного процесса и месте в нем самостоятельной работы
* описания формата заданий по самостоятельному экстенсивному чтению и переводу научной литературы
* перечень сайтов биологических журналов, имеющих импакт-фактор и обеспечивающих свободный доступ к ряду ресурсов
* описание формата и критериев оценки итогового контроля (зачета)

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **Раздел 1. Общая организация дисциплины и место  самостоятельной работы** | 3 |
| **Раздел 2. Формат заданий для самостоятельной работы** | 7 |
| **Раздел 3. Формат зачёта по дисциплине «Английский язык в профессиональных целях»** | 11 |
| **Раздел 4. Критерии оценивания устных и письменных заданий** | 12 |

**Раздел 1. Общая организация дисциплины и место   
самостоятельной работы**

**1.1. Объем самостоятельной работы в общей трудоемкости дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Всего  часов | Семестр |
| 4 |
| **Общая трудоемкость дисциплины** | **140** | **140** |
| **Аудиторные занятия:** | **72** | **72** |
| лекции |  |  |
| практические занятия (ПЗ) | **68** | **68** |
| другие виды аудиторных занятий |  |  |
| промежуточный контроль |  |  |
| **Самостоятельная работа:** | **68** | **68** |
| задания для индивидуальной практики  языковых и речевых умений (ИП) | 32 | 32 |
| индивидуальная и групповая проектная  работа (ПР) | 36 | 36 |
| **Вид итогового контроля (зачет, экзамен)** |  | зачет |

**1.2. Разделы дисциплины и виды занятий в часах   
(тематический план занятий)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Раздел дисциплины | Лекции  (часы) | ПЗ +  промежуточный контроль  (часы) | ЛР  (часы) | Самостоятельная  работа  (часы) |
| 1 | Модуль 1  **Лабораторное оборудование и эксперименты** |  | 18 |  | 16 |
| 2 | Модуль 2  **Обучение естественным наукам** |  | 18 |  | 16 |
| 3 | Модуль 3  **Морально-этические аспекты научной деятельности** |  | 18 |  | 18 |
| 4 | Модуль 4  **Перспективные направления развития науки** |  | 18 |  | 18 |
|  | ВСЕГО: |  | 72 |  | 68 |

**1.3. Структура самостоятельной работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  раздела | Вид работы | Материалы | Форма контроля | Объем  (час.) |
| **4 семестр** | | | | |
| **Модуль 1** | **Лабораторное оборудование и эксперименты** | | | **16** |
|  | Индивидуальная практика языковых навыков и речевых умений (ИП) | № 4-5 с. 48-49  № 6-7 с.53-54  № 5 с.58  Цифровые ресурсы к модулю | Фронтальный опрос, само- / взаимопроверка, проверка письменных работ преподавателем | 9 |
| Индивидуальная и групповая проектная работа (ПР) | Подготовка материалов к эксперименту | Презентация | 7 |
| **Модуль 2** | **Методика обучения естественным наукам** | | | **16** |
|  | Индивидуальная практика языковых навыков и речевых умений (ИП) | № 7-9 стр. 64  № 6-9 стр.70  № 7-8 стр.76  Цифровые ресурсы к модулю | Фронтальный опрос, само- / взаимопроверка, проверка письменных работ преподавателем | 9 |
|  | Индивидуальная и групповая проектная работа (ПР) | Подготовка материалов для проведения занятия | Проведение мини-занятия, само- и взаимоанализ занятий | 7 |
|  | | | | |
| **Модуль 3** | **Морально-этические аспекты научной деятельности** | | | **18** |
|  | Индивидуальная практика языковых навыков и речевых умений (ИП) | № 6-9 с. 84-85  № 4-6 с.89-90  № 6-7 с.96-97  Цифровые ресурсы к модулю | Фронтальный опрос, само- / взаимопроверка, проверка письменных работ преподавателем | 8 |
| Индивидуальная и групповая проектная работа (ПР) | Подготовка к дискуссии «Кодекс ученого» | Участие в дискуссии | 10 |
| **Модуль 4** | **Перспективные направления развития науки** | | | **18** |
|  | Индивидуальная практика языковых навыков и речевых умений (ИП) | № 6 с. 104  № 5 с.107  № 4 с.111  Цифровые ресурсы к модулю | Фронтальный опрос, само- / взаимопроверка, проверка письменных работ преподавателем | 8 |
| Индивидуальная и групповая проектная работа (ПР) | Подготовка проекта | Презентация | 10 |

1.4. ГРАФИК

учебного процесса и самостоятельной работы студентов по дисциплине «Английский язык в профессиональных целях»

направления 020208.65 «Биохимия», Института фундаментальной биологии и биотехнологии,  
на 4 семестр

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование**  **дисциплины** | **Семестр** | **Число аудиторных занятий** | | **Форма**  **контроля** | **Часов на  самостоятельную работу** | | **Недели учебного процесса семестра** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **По видам** | **Всего** | **По видам** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |  |
| 1 | Английский язык | 4 | 72 | ПЗ –72 | зачёт | 68 |  | ПЗ | ПЗ | ПЗ | ПЗ | ПЗ | ПЗ | ПЗ | ПЗ | ПЗ | ПЗ | ПЗ | ПЗ | ПЗ | ПЗ | ПЗ | ПЗ |  |
|  |  |  | ВК |  |  |  | ПК |  |  |  |  | ПК |  |  |  |  | ПК |  |  |
|  | ИП – 34 | ИП | ИП | ИП | ИП |  | ИП | ИП | ИП | ИП | ИП |  | ИП | ИП | ИП | ИП |  |  |
|  |  | ПР – 34 |  |  |  | ПР | ПР | ПР |  |  | ПР | ПР | ПР |  |  |  | ПР | ПР |  |

**Условные обозначения:** ПЗ – практические занятия; ВК – входной контроль (тестирование), ПК – промежуточный контроль, ИП – индивидуальная практика языковых и речевых умений, ПР – индивидуальная и групповая проектная работа

**Раздел 2. Формат заданий для самостоятельной работы**

**2.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ЧТЕНИЯ**

* С целью развития умений профессионального чтения в курсе предусмотрен блок самостоятельного чтения. Для самостоятельного профессионального чтения используются оригинальные статьи из специализированных журналов и монографии не более чем пятилетней давности по узкой специальности студента.
* Подбор материалов для чтения осуществляет студент в соответствии с рекомендациями научного руководителя. Список подобранной литературы утверждается преподавателем английского языка. Не допускается использование одного текста разными студентами.
* Объем чтения составляет 12 000 слов в течение всего курса обучения.
* Контроль проводится регулярно в конце каждого модуля, для чего отводится специальное время на индивидуальных консультациях.
* Объем чтения для каждого модуля – 2 000 слов.
* Контроль осуществляется в виде устного отчета по заданному формату, описанному в учебном пособии к практическим занятиям (см. Worksheet M1S3Ex.1A).
* Оценивание производится по критериям, вес которых изменяется в зависимости от потребностей студента.

**2.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ УМЕНИЙ ПИСЬМЕННОГО ПЕРЕВОДА**

* С целью развития умений письменного перевода специальной литературы в курсе предусмотрен блок письменного перевода специальной литературы. Для перевода используются оригинальные статьи из специализированных журналов и монографии не более чем пятилетней давности по узкой специальности студента.
* Подбор материалов для перевода осуществляет студент в соответствии с рекомендациями научного руководителя. Список подобранной литературы утверждается преподавателем английского языка.
* Объем текстов для перевода составляет 3 000 слов в течение всего курса обучения.
* Контроль проводится регулярно в конце каждого модуля, для чего отводится специальное время на индивидуальных консультациях.
* Объем текстов для перевода для каждого модуля – 500 слов.
* Для контроля студент предоставляет письменный текст после предварительного обсуждения с преподавателем.
* Оценивание производится по критериям, вес которых изменяется в зависимости от потребностей студента.

**2.3. Рекомендуемые ресурсы для самостоятельного чтения и перевода:   
сайты научных журналов с импакт-фактором**

Phytochemistry (импакт фактор 2.4)

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/00319422>

Plant Physiology and Biochemistry (1.8)

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/09819428>

Plant Science (1.6)

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/01689452>

Plant Science Letters (1.6)

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/03044211>

Progress in oceanography (2.2)

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/00796611>

Biological Reviews (5.5)

<http://www.blackwell-synergy.com/loi/brv>

Ecology Letters (7.6)

<http://www.blackwell-synergy.com/loi/ele>

Ecology of Freshwater Fish (1.4)

<http://www.blackwell-synergy.com/loi/eff>

Functional Ecology (3.4)

<http://www.blackwell-synergy.com/loi/fec>

Journal of Applied Ecology (4.5)

<http://www.blackwell-synergy.com/loi/jpe>

New Phytologist (4.2)

<http://www.blackwell-synergy.com/loi/nph>

Limnology and Oceanography (3.2)

<http://aslo.org/lo/index.html>

**Biophysical Journal (4.7)**

<http://www.biophysj.org/current.shtml>

Freshwater Biology (2.5)

<http://www.blackwell-synergy.com/loi/FWB>

FEMS Microbiology Reviews (8.6)

<http://www.blackwell-synergy.com/loi/fmr>

**Раздел 3. Формат зачёта по дисциплине «Английский язык в профессиональных целях»**

Материалы для зачёта подбираются из аутентичных первоисточников (научно-популярные и научные статьи, лекции, учебники по биологическим дисциплинам и т.д.) и утверждаются ежегодно в установленном порядке.

Часть 1

*Умения аудирования (20 минут)*

Задание 1. Понимание общего смысла (например, *Выберите утверждение, соответствующее услышанному по смыслу*.)

Задание 2. Понимание существенных деталей (например, *Отметьте верно или неверно данное утверждение.*)

Задание 3. Понимание специфической информации (например, *Выберите вариант ответа на вопрос*.)

*Умения чтения (40 минут, 3 текста объемом по 150-200 слов)*

Задание 1. Понимание общего смысла (например, *Выберите заголовки к частям текста*.)

Задание 2. Понимание существенных деталей (например, *Отметьте верно или неверно данное утверждение.*)

Задание 3. Понимание специфической информации (например, *Выберите вариант ответа на вопрос*.)

*Использование языковых форм (20 минут, 3 текста объемом по 70-90 слов)*

Задание 1. Общенаучная и специальная лексика (например, *Выберите подходящее слово для заполнения пропуска*.)

Задание 2. Словообразование и грамматические формы (например, *Образуйте новую форму данного слова для заполнения пропуска в тексте.*)

Задание 3. Коррекция грамматических ошибок (например, *Зачеркните лишнее слово.*)

*Письменная речь (20 минут, объем текста 80-100 слов)*

Задание 1. Эссе на заданную тему.

Часть 2

*Умения говорения*

Вариант 1. Выступить с сообщением на конференции.

Вариант 2. Провести в соответствии с инструкцией и прокомментировать учебный эксперимент.

Вариант 3. Представить план исследовательской работы.

**Раздел 4. Критерии оценивания устных и письменных заданий**

**SPEAKING**

|  |
| --- |
| **You talk to your supervisor about your scientific research. Discuss your  research and plan further actions.**  You begin the discussion. The examiner will play the part of your supervisor.  Remember to:  - discuss all the stages of your research  - take an active part in the conversation and be polite  - come up with the ideas  - give good arguments  - come to a conclusion |

**Критерии оценивания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Описание критерия** | | | |
| **3 балла** | **2 балла** | **1 балл** | **0 баллов** |
| Решение коммуникативной задачи  (максимум 3 балла) | Обсуждение включает все аспекты в полном объеме, знания о проведении научного исследования использованы в соответствии с ситуацией | Обсуждение включает аспекты в полном объеме или 1-2 аспекта раскрыты частично, знания о проведении научного исследования использованы в соответствии с ситуацией | Обсуждение включает ряд аспектов, которые Раскрыты частично, знания о проведении научного исследования использованы в основном в соответствии с ситуацией | Обсуждение включает 1-2 аспекта не в полном объеме, знания о проведении научного исследования не использованы или использованы неадекватно ситуации. |
| Взаимодействие с собеседником (максимум 3 балла) | Демонстрирует способность вести обсуждение логично, проявляет инициативу, выдвигает идеи, самостоятельно делает выводы, учитывает мнение «научного руководителя» | Демонстрирует способность вести обсуждение в основном логично, проявляет инициативу, выдвигает идеи, делает выводы, старается учитывать мнение «научного руководителя» | Иногда нарушается логика обсуждения, выдвигает идеи с помощью руководителя, делает выводы с помощью руководителя, не всегда учитывает мнение «научного руководителя» | Демонстрирует неспособность вести обсуждение логично, не проявляет инициативу, идеи не выдвигает, не делает выводы, не учитывает мнение «научного руководителя» |
| Использование лексических средств (максимум 3 балла) | Использование лексических единиц полностью соответствует описываемой проблеме, нет ошибок в выборе лексических единиц и их употреблении | Использование лексических единиц соответствует описываемой проблеме, допускает незначительные ошибки (2-3) в выборе лексических единиц и их употреблении | Использование лексических единиц частично соответствует описываемой проблеме, допускает значительное количество ошибок в выборе лексических единиц и их употреблении | Использование лексических единиц не соответствует описываемой проблеме, большое количество ошибок в выборе лексических единиц и их употреблении, затрудняющих понимание |
| Использование грамматических средств (максимум 3 балла) | Выбор грамматических средств полностью соответствует стилю речи и содержанию, ошибки в употреблении практически отсутствуют | Выбор грамматических средств в основном соответствует стилю речи и содержанию, допускаются незначительные ошибки в употреблении практически отсутствуют | Выбор грамматических средств не всегда соответствует стилю речи и содержанию, допускается значительное количество ошибок в употреблении, которые могут затруднять понимание | Выбор грамматических средств не соответствует стилю речи и содержанию, допускаются грубые ошибки в употреблении, которые затрудняют понимание |
| Произношение (максимум 2 балла) | - | Речь понятна, фонетические и фонематические ошибки практически отсутствуют, используются адекватные интонационные образцы | Речь понятна, допускаются незначительныефонетические и фонематические ошибки , используются в основном адекватные интонационные образцы | Речь не всегда понятна, фонетические и фонематические ошибки затрудняют понимание, часто используются не адекватные интонационные образцы |

**WRITING**

**Критерии оценивания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Описание критерия** | | | |
| **3 балла** | **2 балла** | **1 балл** | **0 баллов** |
| Решение коммуникативной задачи (максимум 3 балла) | Большая часть текста содержит описание результатов научного исследования, представленного в статье, методы названы, содержится небольшое количество фактической информации и общей информации | Значительная часть текста содержит описание результатов научного исследования, представленного в статье, методы в основном названы, может содержать некоторые неточности в изложении фактической информации и общей информации или излишнее изложение данной информации | Лишь некоторая часть текста содержит описание результатов научного исследования, представленного в статье, не все методы названы, содержатся ошибки в фактической информации и общей информации или она представлена избыточно | Текст содержит не достаточное описания результатов научного исследования, представленного в статье, методы не названы, содержится избыточное количество фактической информации и общей информации |
| Организация текста (максимум 2 балла) |  | Текст представляет собой один логически выстроенный абзац объемом 200-250 слов | Текст представляет собой один абзац объемом 200-250 слов (может наблюдаться незначительное нарушение логики высказывания) | Текст представляет собой один абзац объемом более или менее 200-250 слов с нарушением логики высказывания |
| Использование лексических средств (максимум 3 балла) | Использование лексических единиц полностью соответствует описываемой проблеме, нет ошибок в выборе лексических единиц и их употреблении | Использование лексических единиц в основном соответствует описываемой проблеме, могут быть 2-3 незначительных ошибки в выборе лексических единиц и их употреблении | Использование лексических единиц часто не соответствует описываемой проблеме, допускается значительное количество ошибок в выборе лексических единиц и их употреблении, но они не затрудняют понимание | Использование лексических единиц не соответствует описываемой проблеме, допускаются грубые, затрудняющие понимание ошибки в выборе лексических единиц и их употреблении |
| Использование грамматических средств (максимум 3 балла) | Выбор грамматических средств полностью соответствует стилю текста и содержанию, ошибки в употреблении практически отсутствуют | Выбор грамматических средств в основном соответствует стилю текста и содержанию, ошибки в употреблении не часты и незначительны (не затрудняют понимание) | Выбор грамматических средств часто не соответствует стилю текста и содержанию, ошибки в употреблении многочисленны, но не затрудняют понимание | Выбор грамматических средств во многом не соответствует стилю текста и содержанию, ошибки в употреблении многочисленны и затрудняют понимание |
| Орфография и пунктуация (максимум 2 балла) | - | Орфографические и пунктуационные ошибки практически отсутствуют | Орфографические и пунктуационные ошибки не грубые и не затрудняют понимание | Орфографические и пунктуационные ошибки грубые, часто затрудняющие понимание |