

Министерство науки и высшего образования РФ
Иркутский национальный исследовательский технический университет

Институт лингвистики и межкультурной коммуникации
Кафедра иностранных языков №2

Г.А. Агеева

Иностранный язык для магистрантов

Методические указания к практическим занятиям

Издательство
Иркутского национального исследовательского технического университета
2026

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом ИРНИТУ

Автор

канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков №2
ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» Г.А. Агеева

Агеева Г.А. Иностранный язык для магистрантов: метод. указания к
практическим занятиям. – Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2026. – 48 с.

Соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению «Биотехнология»;
программа «Технология биологически активных веществ»

Предназначены для магистрантов очной формы обучения института
высоких технологий, изучающих дисциплину «Иностранный язык для
магистрантов».

ОГЛАВЛЕНИЕ

Разделы	Содержание разделов	Страницы
Раздел 1.	Нормативная документация (выдержки из РПД)	4
Раздел 2.	Формы контроля	8
Раздел 3.	Методические рекомендации для подготовки к практическим занятиям	15
Раздел 3.1.	Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины	16
Раздел 3.2.	Алгоритм чтения научной статьи (для магистрантов- биотехнологов)	16
Раздел 3.3	Как подготовить устное монологическое высказывание	20
Раздел 3.4.	Как подготовить научный доклад	25
Раздел 3.5.	Как подготовить отчет о лабораторной работе	27
Раздел 3.6.	Как подготовить обзор статьи	31
Раздел 3.7.	Как подготовить презентацию	33
Раздел 3.8.	Как подготовиться к тестированию	36
Раздел 3.9.	Как подготовиться к дискуссии	37
Раздел 3.10.	Как подготовиться к круглому столу	39
Раздел 3.11	Как реферировать и аннотировать научные тексты	40
Раздел 3.12	Как организовать работу над проектом	42
Раздел 3.13	Как организовать научно- исследовательскую работу	43
Раздел 3.14	Как написать научно- исследовательскую работу	44
Раздел 3.15	Как представить результаты научно- исследовательской работы	45
Раздел 3.16	Список рекомендуемой литературы	46

РАЗДЕЛ 1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (ВЫДЕРЖКИ ИЗ РПД)



1. Цель освоения дисциплины «Иностранный язык для магистрантов»

Дисциплина «Иностранный язык для магистрантов» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК-7 Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий	ОПК-7.1
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:



Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
		Знать: специальную лексику и терминологию современной

ОПК-7.1	Демонстрирует способность к представлению результатов профессиональной деятельности на иностранном языке в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций	биотехнологии на иностранном языке; требования к структуре научных публикаций, отчетов, обзоров и устных выступлений в международных академических сообществах; нормы цитирования, оформления рисунков и таблиц; особенности научного стиля и академического этикета при презентации исследовательских результатов. Уметь: структурировать и излагать результаты биотехнологических исследований на иностранном языке, корректно описывая методики, этапы экспериментов и обработку данных; составлять тезисы докладов и писать краткие обзоры по актуальным направлениям; публично выступать перед международной аудиторией, демонстрируя полученные результаты и отвечая на профессиональные вопросы. Владеть: технологиями подготовки научно-популярных и академических материалов (постеры, слайд-презентации, обзоры, отчеты, статьи) с использованием специализированного ПО; инструментами для поиска и анализа источников в отечественных и зарубежных научных базах данных, средствами проверки орфографии и стилистики.
УК-4.2	Создает письменные и устные тексты с использованием современных коммуникативных технологий и приемов для решения академических и профессиональных задач	Знать современные средства коммуникативных технологий; языковой материал (лексические единицы, в том числе терминологию, и грамматические структуры), необходимый и достаточный для общения в профессиональной сфере; особенности устной и письменной форм коммуникации в профессиональной сфере, основные и дополнительные источники информации на русском и иностранном языке по проблемам профессионального взаимодействия. Уметь использовать профессиональную терминологию на иностранном

		языке для решения задач профессионального взаимодействия; применять современные средства коммуникации для повышения эффективности профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке в устной и письменной формах. Владеть навыками осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на иностранных языках, в том числе с использованием современных коммуникативных технологий; навыками публичных выступлений и организации дискуссий; системой норм русского литературного языка и нормами иностранного языка, практическими умениями использовать современные коммуникативные технологии; технологии профессиональной коммуникации в устной и письменной формах, представляя на публичных мероприятиях результаты научного исследования в рамках профессиональной сферы.
УК-5.2	Осуществляет межкультурное взаимодействие в академической и профессиональной сферах с учетом разнообразия культур	Знать основные особенности осуществления эффективного профессионального межкультурного иноязычного общения; этические и нравственные нормы поведения, принятые в социуме изучаемого иностранного языка в разных сценариях взаимодействия. Уметь обосновывать актуальность ценностных систем при социальном и профессиональном взаимодействии; осуществлять устные и письменные высказывания с учетом разнообразия культур. Владеть навыками эффективного межкультурного иноязычного взаимодействия в устной и письменной формах.

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)			
	Всего	Семестр № 1	Семестр № 2	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины	108	36	36	36
Аудиторные занятия, в том числе:	41	14	14	13
лекции	0	0	0	0
лабораторные работы	0	0	0	0

практические/семинарские занятия	41	14	14	13
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	67	22	22	23
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет

Перечень практических занятий

Семестр 1.

№	Тема	Краткое содержание
1	Английский язык – язык научного и делового международного общения в сфере биотехнологий.	Английский язык - lingua franca исследований в сфере технологии БАВ. Международная biotech конференция: путь к профессиональному диалогу. В аэропорту. В отеле.
2	Основы деловой письменной и устной коммуникации. Межкультурная коммуникация в сфере технологии БАВ.	Профессиональные коммуникативные умения и устные публичные выступления. Научные контакты в международной среде: живое общение и цифровые форматы. Отчёты, обзоры, научные исследования сферы технологии БАВ.

Семестр 2.

№	Тема	Краткое содержание
1	Избранная специальность. История отрасли.	Зарождение технологии БАВ. Развитие технологии БАВ в России.
2	Российская технология БАВ: от первых открытий к современным достижениям.	Достижения в сфере технологии биологически активных веществ. Выдающиеся ученые отрасли. Тенденции развития отрасли в России и в мире. Локальные исследования и разработки в сфере технологии БАВ.

Семестр 3.

№	Тема	Краткое содержание
1	Образование и карьера.	Образование в России. Уровни образования. Карьера в избранной области специализации.
2	Научное исследование магистранта.	Магистерское исследование. Подготовка публикации по результатам исследования. Представление результатов научно-исследовательской работы.

РАЗДЕЛ 2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ



Формы контроля освоения дисциплины «Иностранный язык для магистрантов»

Контрольные мероприятия необходимы как преподавателю для постоянного мониторинга успешности освоения иностранного языка студентами и, соответственно, возможности оперативной коррекции каких-то элементов педагогической системы при неудовлетворительных результатах, так и для студентов для формирования адекватной самооценки и возможности самокоррекции.

Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется в течение академического семестра в виде проверки домашних заданий, тестов в ЭОРе, проектов, докладов, презентаций, обзоров и отчетов. Домашние работы предлагаются студентам для закрепления изученного материала. Они представляют собой различные языковые (лексические и грамматические) упражнения, работу с текстом (чтение, перевод, ответы на вопросы), речевые упражнения (создание собственных высказываний (по материалам прочитанных текстов или самостоятельно).

Устные опросы могут включать в себя проверку домашнего задания или представлять собой контроль освоения изученного материала. Примерными заданиями для устного опроса могут быть следующие:

- Составьте терминологический словарь по теме «Биологически активные добавки».
- Подготовьте и представьте в краткое устное сообщение (Oral Report) о требованиях к докладчику на конференции по биотехнологиям в Китае.
- Представьте отчет о лабораторной работе.
- Изучите научный аппарат статьи.
- Проанализируйте научную статью по предложенной модели.
- Напишите обзор статьи, используя приведенную ниже схему. Общий объем обзора должен составлять 200–250 слов. Используйте простые

связующие слова (например, firstly, also, however, in conclusion и другие) и лексику из текста.

- Составьте и продемонстрируйте академическую самопрезентацию на английском языке (Academic Self-Presentation) (план даётся).
- Разработайте тезисы доклада.
- Подготовьте доклад на английском языке на одну из предложенных тем по плану. После доклада (с использованием технических средств) ответьте на вопросы.
- Представьте свой научный продукт (исследование, обзор, публикацию) как результат своей научно-исследовательской деятельности.

Промежуточный контроль

включает в себя проверку сформированности знаний и умений в чтении, говорении, письме, а также лексических и грамматических навыков.

Семестр 1. Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине



По завершении I семестра проводится контроль в форме зачёта, включающего в себя проверку уровня сформированности умений:

- Письменный терминологический тест (20 терминов);
- Подготовка и представление отчета по одной из лабораторных работ, выполненных в I семестре;
- Устное высказывание монологического характера – сообщение, содержащее информацию в рамках пройденной тематики (подготовленная речь, время на подготовку до 15 минут, не менее 100 слов);

Пример терминологического теста / Terminological Test (Multiple Choice)

Choose the correct term

1. Substances of natural or microbial origin that produce a physiological effect on living

organisms are called:

A) biofuels B) bioactive compounds C) biodegradable polymers D) biosensors

2. The process of isolating target substances from plant, microbial or animal material using a solvent is called:

A) fermentation B) filtration C) extraction D) incubation

3. Small molecules produced by cells or microorganisms during metabolism, often with biological activity, are called:

A) substrates B) metabolites C) buffers D) catalysts

4. A vessel in which microorganisms or cells are cultivated under controlled environmental conditions is a:

A) centrifuge B) spectrophotometer C) bioreactor D) incubator

5. The stage of a biotechnological process that includes recovery, separation and purification of the target product after fermentation is:

A) upstream processing B) downstream processing C) sterilization

D) inoculation

Пример отчета о лабораторной работе

Laboratory Report: Analytical Chemistry of Bioactive Substances

Subject: Antioxidant Activity Determination

Aim: The main aim was to evaluate the efficiency of extracting bioactive compounds from medicinal herbs and assess their ability to neutralize free radicals.

Materials and Methods: Dried thyme (*Thymus vulgaris*) was powdered and extracted with 70% ethanol for 24 hours. Then, 1 mL of extract was added to 3 mL of DPPH solution. Samples were kept in darkness for 30 minutes. Finally, absorbance was read at 517 nm.

Results: The blank solution contained no extract and showed maximum radical presence. The thyme extract significantly reduced the radical concentration. Calculations showed a 42% inhibition index. This result is comparable to some synthetic standards.

Discussion & Conclusion: The data confirms that thyme contains phenolic compounds with strong antioxidant properties. These compounds are valuable for pharmacological applications. However, extraction time needs optimization to improve yield. Overall, the laboratory work was successful, and all safety regulations were followed during the experiment.

Пример устного высказывания монологического характера - выступления на совещании о роли английского языка в сфере технологии БАВ: «English as the Language of Science and Business in BAS Biotechnology»

Good morning, colleagues.

Today I want to briefly highlight why English is essential in our field of bioactive substances. In science, all major journals and databases operate in English. Without it, our research on enzymes or antioxidants remains invisible internationally.

In business, English is equally vital. We use it when we negotiate contracts, license our BAS products, or attend global conferences. It helps us avoid misunderstandings with partners from China, Europe, or elsewhere and brings real commercial success.

Simply put, English is not just a language. For us, it is a tool that connects science and business worldwide.

Thank you.

Семестр 2. Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине



По завершении II семестра проводится контроль в форме зачёта, включающего проверку уровня сформированности умений:

- письменное тестирование истории биотехнологии (15 вопросов);
- доклад с презентацией на одну из предложенных тем;

Темы для докладов:

1. Тенденции развития технологии БАВ в России: от сырьевой базы к инновационным продуктам. / Trends in Bioactive Substances Biotechnology in Russia: From Raw Material Base to Innovative Products.
2. Сравнительный анализ биотехнологического рынка: Россия в контексте глобальных тенденций производства БАВ. / Comparative Analysis of the Biotech Market: Russia in the Context of Global Trends in Bioactive Substance Production.
3. Перспективные направления технологии БАВ в мире и возможности для российских разработок. / Promising Directions in Bioactive Substances Biotechnology Worldwide and Opportunities for Russian Developments/

- устное высказывание диалогического характера – беседа с коллегой (магистрантом из-за рубежа) на одну из изученных тем (неподготовленная речь).

Темы для диалогов (английский язык):

1. Recent Breakthroughs in Bioactive Substances (BAS) Biotechnology
2. From Discovery to Product: How a New BAS Is Developed
3. Early Russian Discoveries in BAS Biotechnology
4. Modern Achievements of Russian BAS Biotechnology (2020s)
5. Famous Russian Scientists Who Contributed to BAS Biotechnology
6. Russian vs Global Trends in BAS: What Is Developing Faster and Why?
7. Natural Sources of BAS in Russia: Plants, Microorganisms, and Marine Resources

8. Local BAS Research Projects in Our Region: Universities, Institutes, and Startups
9. Industrial Production of BAS: Challenges of Scaling Up and Quality Control
10. Future of BAS Biotechnology: Personalised Products, AI, and Sustainable Production.

Семестр 3. Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине



По завершении III семестра проводится контроль в форме зачёта, включающего:

- тестирование (20 вопросов);
- представление и защита результатов научно-исследовательской работы (отчет с презентацией): магистерской диссертации (или ее части)/ научной публикации/ научного обзора.

Примерные задания для тестирования:

Choose the best option (a, b, c, or d) to complete the sentence.

1. Vocabulary: Scientific Impact

In many Eastern cultures, the success of a research project is seen as a _____ effort of the whole team, rather than the achievement of a single scientist.

- a) collective
- b) lonely
- c) selfish
- d) competitive

2. Grammar: Reporting Verbs (Nuance)

The Russian professor _____ that the results were promising, but he also admitted that more clinical trials were needed.

- a) shouted
- b) claimed
- c) acknowledged
- d) complained

3. Intercultural Communication: Citation Ethics

When writing a joint paper with international partners, it is crucial to _____ all contributions fairly, regardless of the author's nationality.

- a) ignore
- b) cite
- c) hide
- d) forget

4. Vocabulary: The Research Process

Before a bioactive substance can be used in medicine, it must be _____ from the plant and then chemically _____.

- a) created / destroyed
- b) isolated / characterized
- c) eaten / digested
- d) bought / sold

5. Grammar: Passive Voice in Science

The discovery of penicillin _____ by Alexander Fleming, but it was mass-produced by American scientists during WWII.

- a) was made
- b) made
- c) is made
- d) makes

6. Intercultural Communication: Giving Feedback

If you want to criticize a colleague's idea from a "high-context" culture (e.g., Japan or China), you should _____.

- a) say: "This is completely wrong!"
- b) laugh at them publicly
- c) use soft language like: "Have you considered another approach?"
- d) remain silent forever

7. Vocabulary: Business & Law

To sell a product globally, companies must protect their intellectual _____ and register patents in every country.

- a) property
- b) poverty
- c) priority
- d) personality

8. Grammar: Conditionals (Hypothetical Cooperation)

If we _____ better communication with our Chinese partners, we would have avoided the misunderstanding about the contract.

- a) have
- b) had had
- c) will have
- d) has

9. Understanding Contributions: The "Acknowledgements" Section

If you want to know who helped the main author but didn't design the experiment, you should read the _____ section of the article.

- a) Abstract
- b) Conclusion
- c) Acknowledgements
- d) Introduction

10. Intercultural Communication: Hierarchy

In some academic cultures, it is considered disrespectful to _____ a senior professor directly, even if you disagree with them.

- a) contradict
- b) agree with
- c) thank
- d) email

Результаты научно-исследовательской деятельности (отчет с презентацией) рекомендуется представлять по модели:

- а) приветствие аудитории (welcoming the audience);
- б) знакомство с аудиторией (introducing yourself);
- в) представление темы презентации (introducing the topic);
- г) формулировка цели / задач работы (stating the purpose / objectives);
- д) сообщение плана презентации (presentation structuring);
- е) объяснение аудитории, в какой момент можно задавать вопросы (inviting questions);
- ж) структурированное представление пунктов плана презентации (presenting the topic / sequencing);
- з) резюме / заключение презентации (summarizing points);
- и) выражение благодарности аудитории / заключительные замечания (thanking the audience / closing remarks);
- к) приглашение задать вопросы и ответы на них (inviting and answering questions).

Длительность выступления: 6-7 минут.

РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

3.1. Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины



shutterstock.com · 2722205313

Целью курса «Иностранный язык для магистрантов» является овладение иноязычной коммуникативной компетенцией на иностранном языке, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, поэтому магистрантам необходимо:

- развивать самостоятельность, ответственность и организованность, творческий подход к решению проблем учебного и профессионального уровня;
- необходимо планировать и распределить свое время так, чтобы заниматься иностранным языком не менее 1 часа в день;
- занятия иностранным языком должны быть систематическими, т.к. только систематические занятия позволяют развивать навыки и умения, необходимые для овладения языком в профессиональных целях;
- рекомендуется обязательное посещение всех аудиторных занятий, так как специфика дисциплины требует регулярной тренировки.

3.2. Алгоритм чтения научной статьи (для магистрантов-биотехнологов)



**КАК ЧИТАТЬ
НАУЧНЫЕ СТАТЬИ**
(СЕРЬЕЗНО)

МИБОСН

Познакомившись и овладев алгоритмом чтения научных статей, вы сможете читать быстро, осмысленно и с пользой для своего исследования.

Этап 0. Подготовка

Прежде чем начинать читать, задайте себе три вопроса:

1. Зачем я читаю эту статью? (для курсовой, для диссертации, для лабораторного семинара, чтобы повторить эксперимент)

2. Что я уже знаю по этой теме? (просмотрите свои конспекты, вспомните ключевые термины).

3. Сколько у меня времени? (15 минут – только аннотация и выводы; 1–2 часа – полный разбор).

Совет: Научные статьи читают не как детектив – не подряд, а выборочно, в определённом порядке.

Этап 1. Первое знакомство (5–10 минут)

Прочитайте только три элемента:

Название
Ключевой объект (белок, ген, бактерия, фермент), метод или результат
Авторы и аффилиации Знакомые фамилии? Из какой лаборатории? Страна?
Аннотация (Abstract) Цель, метод, главный результат, вывод (часто выделено жирным)

Результат этапа 1: Вы понимаете, о чём статья и нужна ли она вам вообще. Если после аннотации вы не видите пользы для своей работы – отложите статью.

Этап 2. Быстрый просмотр структуры (10 минут)

Откройте полный текст и пробежитесь по заголовкам разделов:

В биотехнологической статье обычно есть:

- Introduction – зачем делали;
- Materials and Methods – как делали (культуры, ПЦР, ферментация, хроматография и т.д.)
- Results – что получили (графики, таблицы, электрофорез)
- Discussion / Conclusion – что это значит

Что делать:

Прочитайте первое предложение каждого раздела (кроме Methods) и посмотрите все рисунки и таблицы с подписями. Подписи к рисункам (figure legends) часто важнее самого текста – там кратко объяснён смысл.

Результат этапа 2: Вы знаете логику статьи и основные данные.

Этап 3. Активное чтение (30–60 минут)

Теперь читайте в таком порядке (не как напечатано!):

1. Выводы (Conclusion) – сразу узнаете ответ авторов

2. Results – смотрите на рисунки, потом читайте текст к ним
3. Introduction – но только последний абзац (там цель работы)
4. Methods – только если вы собираетесь повторить эксперимент или понять детали

Для магистранта-биотехнолога раздел ‘Methods’ особенно важен, если вы планируете ставить похожий опыт (штаммы, реактивы, условия культивирования).

Техника активного чтения:

1. Выписывайте незнакомые термины в отдельный глоссарий (например, chaperone, ligation, fermentation titer)
2. Карандашом на полях ставьте знаки:
 - `?` – непонятно
 - `!` – важно для моей работы
 - `\*` – надо проверить
 - `X` – спорно или ошибочно
3. Перефразируйте каждый важный абзац своими словами (можно вслух)

Этап 4. Критический анализ (20–30 минут)

Это то, что отличает магистранта от студента бакалавриата. Задайте себе вопросы:

Вопрос	Что проверить?
Соответствуют ли выводы данным?	Посмотрите на графики – действительно ли из них следует то, что пишут авторы?
Достаточно ли контролей?	Например, есть ли отрицательный контроль в ПЦР?
Какие ограничения у работы?	Мало образцов, только in vitro, только на одном штамме

Важно: Хороший учёный не верит на слово – он проверяет логику. Даже в Nature бывают ошибки.

Этап 5. Запись и извлечение пользы (15 минут)

После чтения обязательно зафиксируйте главное в удобном для вас формате.

Варианты для магистранта-биотехнолога:

А. Формат «3–5 ключевых пунктов» (на полстраницы):

- Что сделали
- Как сделали
- Главный результат (цифры, концентрации, активности)

- Почему это важно для моей работы
- Что спорно или непонятно

Б. Таблица для сравнения нескольких статей:

Параметр	Статья 1	Статья 2
Объект (штамм/белок)		
Метод		
Ключевой результат		
Ограничения		
Цитата для моей работы		

В. Карточка в приложении (Notion, Obsidian, OneNote):

- Название, авторы, год, DOI
- Аннотация своими словами (2 предложения)
- 1 рисунок, который важнее всего
- 2 цитаты для своей диссертации (с номерами страниц)

Этап 6. Коммуникация (по желанию – но полезно)

Обсудите статью с кем-то:

- С научным руководителем – 15 минут обсуждения экономят часы непонимания
- С коллегой по лаборатории – объясните статью вслух, и вы поймёте, где у вас пробелы
- В студенческом журнальном клубе (journal club) – лучшая практика для магистранта

Правило Фейнмана: Вы не поняли тему, пока не можете объяснить её первокурснику.

Краткая памятка (можно распечатать и положить на стол)

АЛГОРИТМ ЧТЕНИЯ НАУЧНОЙ СТАТЬИ ДЛЯ БИОТЕХНОЛОГА



1. Аннотация (5 мин) → нужна или нет?

2. Заголовки + рисунки + подписи (10 мин) → о чём и что нашли?
3. Выводы (5 мин) → что авторы сами думают?
4. Results по рисункам (20 мин) → верите ли вы данным?
5. Methods (если нужно повторить) → как именно делали?
6. Вопросы к статье (10 мин) → что не так и что дальше?
7. Запись главного (10 мин) → что возьму для своей работы?

Типичные ошибки магистрантов (и как их избежать)



Ошибка	Почему плохо	Как правильно
Читать всё подряд с первого слова	Теряется время и фокус	Использовать выборочное чтение
Сразу лезть в Methods	Непонятно, зачем это нужно	Сначала выводы и результаты
Не выписывать термины	Забываете, возвращаетесь к той же статье	Вести глоссарий
Верить всему, что написано	Можно повторить чужую ошибку	Задавать критические вопросы
Прочитать и закрыть	Через неделю всё забыто	Сразу записать главное

Что делать с английскими статьями (если язык не очень ;-)

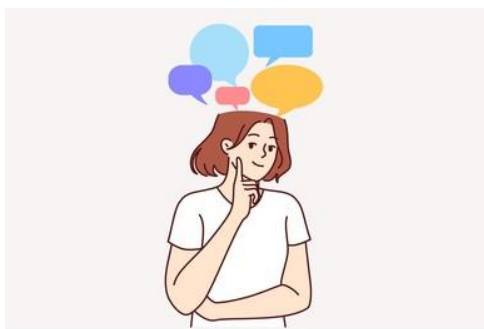
1. Не переводите каждое слово – переводите смысловые блоки
2. Используйте специализированные словари:
 - Multitran <https://www.multitran.com> (с пометой biotech)
 - Google Scholar для поиска русских эквивалентов
3. Выучите 50 частотных глаголов биотехнологии: express, purify, amplify, ligate, transform, transfect, induce, precipitate, elute, quantify и другие.
4. Читайте сначала на английском, потом проверяйте себя по русскому переводу (если есть)

Рекомендуется изучить материалы сайта
<https://www.wikihow.com/Analyze-an-Article>



N.B. В методических рекомендациях по самостоятельной работе есть шаблон разбора/анализа статьи, который необходимо заполнить.

3. 3. КАК ПОДГОТОВИТЬ УСТНОЕ МОНОЛОГИЧЕСКОЕ ВЫСКАЗЫВАНИЕ



shutterstock.com · 2416072711

Алгоритм (12 этапов → 20–25 предложений)

Этап 1. Определите цель и время (30 секунд)

Спросите себя:

Am I informing, explaining, persuading, or presenting results? (Я информирую, объясняю, убеждаю или представляю результаты?)

Ваша первая фраза:

Today I am going to talk about ...

The purpose of my talk is to explain / present / discuss ...

Этап 2. Напишите 1 предложение – тему

My topic is ...

Пример: My topic is the use of CRISPR-Cas9 in metabolic engineering of yeast.

Этап 3. Напишите 1 предложение – почему это важно

This topic is important because ...

Пример: This topic is important because yeast is widely used to produce biofuels and pharmaceuticals.

Этап 4. Разделите тему на 3 логические части

Любую биотехнологическую тему можно разбить так:

Часть	Содержание
Part 1	What is it? (определение, суть)
Part 2	How does it work? / Methods (как работает, методы)
Part 3	Applications / Examples / My opinion (применение, примеры, ваше мнение)

Переходная фраза:

I will divide my talk into three parts. First, ... Second, ... Third, ...

Этап 5. Part 1 – Что это? (3–4 предложения)

Sentence 1: Definition

... is a process / technology / field that ...

Sentence 2: Key characteristic

The main feature of ... is ...

- Sentence 3: Example

For example, ...

- Sentence 4: Connection to your work (если есть)

In my research, I also use this approach.

Этап 6. Part 2 – Как это работает / Методы (5–6 предложений)

Sentence 1: General explanation

Generally, this method involves several steps.

Sentences 2–4: Steps in order (use sequence words)

First, ... Second, ... Then, ... After that, ... Finally, ...

Sentence 5: One difficulty or limitation

However, one challenge is ...

- Sentence 6: How scientists solve it

To overcome this, researchers often ...

Полезные глаголы: isolate, culture, transform, purify, amplify, detect, measure, analyze, compare, optimize

Этап 7. Part 3 – Применение, примеры, ваше мнение (5–6 предложений)

Sentence 1: Application in medicine / agriculture / industry

This technology is widely used in ...

Sentence 2: Specific example 1

For instance, scientists have used it to ...

Sentence 3: Specific example 2 (optional)

Another example is ...

Sentence 4: Your opinion or evaluation

In my opinion, this approach is promising because ...

Sentence 5: Limitation or future direction

However, more research is needed in the area of ...

Sentence 6: Relevance to your own work

In my master's project, I plan to apply this method to ...

Этап 8. Напишите короткое заключение (2 предложения)

Sentence 1: Summarize main point

To sum up, ... is a powerful tool for ...

Sentence 2: Final thought or recommendation

I believe that in the next few years, this field will ...

Этап 9. Добавьте 1–2 фразы для вопросов (если нужно)

Thank you for listening. I am now ready to answer your questions.

If you have any questions, please feel free to ask.

Этап 10. Проверьте связность – добавьте linking words

Вставьте их между предложениями и частями:

Функция	Фразы
Начать	First of all, To begin with,
Добавить	Moreover, Furthermore, In addition
Привести пример	For example, For instance, Such as
Показать причину	Because, Since, Due to the fact that
Показать следствие	Therefore, As a result, Consequently
Противопоставить	However, On the other hand, Although
Закончить часть	In conclusion, To sum up, Overall

Этап 11. Прочитайте вслух и отрепетируйте (3–5 раз)

Раз 1: Медленно, с паузами – проверяете произношение

Раз 2: Нормальный темп – проверяете, укладываетесь ли в 2–3 минуты

Раз 3: Без бумажки (или с краткими ключевыми словами)

Раз 4: Перед зеркалом или записывая себя на телефон

Раз 5: Перед коллегой или научным руководителем

Этап 12. Используйте карточку с опорами (не текст целиком)

На маленькой карточке напишите только ключевые слова:

Topic: CRISPR-Cas9 in yeast

1. What? → gene editing tool, precise cuts

2. How? → guide RNA, Cas9 protein, repair

3. Applications: biofuels, medicine, my project

4. Opinion: efficient but ethical questions

Полный пример (20 предложений)

Тема: The role of enzymes in industrial biotechnology

№	Предложение	Функция
1	Today I am going to talk about the role of enzymes in industrial biotechnology.	Тема
2	This topic is important because enzymes are used to produce many everyday products.	Важность
3	I will divide my talk into three parts: what enzymes are, how they work in industry, and examples of their use.	Структура
4	First of all, enzymes are biological catalysts pro-	Part 1 –

	duced by living organisms.	определение
5	They speed up chemical reactions without being consumed in the process.	Характеристика
6	For example, proteases break down proteins and lipases break down fats.	Пример
7	Now let me move to the second part – how enzymes are used in industry.	Переход
8	Generally, industrial enzymes are produced by fermentation using bacteria or fungi.	Part 2 – метод
9	First, the microorganisms are grown in large bioreactors.	Шаг 1
10	Then, the enzymes are extracted and purified.	Шаг 2
11	Finally, these enzymes are added to industrial processes.	Шаг 3
12	However, one challenge is that enzymes can be unstable at high temperatures.	Ограничение
13	To overcome this, scientists use genetic engineering to create more stable enzymes.	Решение
14	The third part of my talk is about applications.	Part 3 – переход
15	For instance, in the food industry, enzymes are used to make bread, cheese, and juice.	Применение пример 1
16	Another example is in biofuel production, where enzymes break down plant material into sugar.	Применение 2
17	In my opinion, enzyme technology is very promising for green chemistry.	Ваше мнение
18	In my master's project, I am studying an enzyme that degrades plastic waste.	Связь с вашей работой
19	To sum up, enzymes are powerful tools that make industrial processes faster, cheaper, and cleaner.	Заключение – суть
20	Thank you for listening. I am ready to answer your questions.	Завершение

Краткая памятка

АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ УСТНОГО МОНОЛОГА (20 предложений)

1. Тема + важность (2 предл.)
2. Структура (1 предл.)
3. Part 1 – что это? (3–4 предл.)

4. Part 2 – как работает? (5–6 предл.)
5. Part 3 – примеры + ваше мнение (5–6 предл.)
6. Заключение (2 предл.)
7. Завершение (1 предл.)

Самые частые ошибки магистрантов (и как их избежать)



Ошибка	Как исправить
Учить текст наизусть	Запомните только структуру и ключевые слова
Говорить слишком быстро	Делайте паузы после каждого предложения
Сложные длинные предложения	Делите одно сложное предложение на два простых
Забыть переход между частями	Выучите 3–4 фразы-мостика (Now let's move to...)
Не смотреть на слушателей	Тренируйтесь перед зеркалом
Паника, если забыл слово	Скажите Let me rephrase или In other words

3.4. КАК ПОДГОТОВИТЬ НАУЧНЫЙ ДОКЛАД



8 этапов для подготовки научного доклада

Этап 1. Определите главную идею (1 предложение)

What is the ONE thing you want the audience to remember?

Пример: Our new enzyme degrades plastic waste 3x faster than existing ones.

Всё в докладе работает на эту идею.

Этап 2. Узнайте аудиторию и регламент

Вопрос	Зачем
Кто слушает? (специалисты / студенты / смежные области)	Выбрать уровень детализации
Сколько времени? (10 мин / 20 мин / 5 мин)	Ужать или расширить
Есть ли вопросы после?	Оставить время

Правило: 1 минута = примерно 1 слайд + 1 минута на вопросы (если есть).

Этап 3. Напишите структуру (3 части)

Часть	Содержание	% времени
Введение	Проблема, цель, гипотеза	15–20%
Методы и результаты	Что сделали и что нашли	60–70%
Заключение	Главный вывод, значение, дальнейшие планы	10–15%

Этап 4. Напишите полный текст доклада

Не «красиво», а простыми короткими предложениями.

Шаблон:

1. Good morning. My name is ... from ...
2. Today I will present our work on ...
3. The problem is ...
4. Our aim was to ...
5. We hypothesized that ...
6. We used the following methods: ...
7. Our main results show that ...
8. Figure 1 shows ...
9. Figure 2 shows ...
10. In conclusion, we found that ...
11. This is important because ...
12. Next, we plan to ...

13. Thank you for your attention. Any questions?

Этап 5. Сделайте слайды (минимум текста)

Помните:

1. 1 слайд = 1 мысль, не перегружайте
2. Не читайте со слайдов; Только ключевые слова, графики, схемы
3. Шрифт 24–32 pt, чтобы было видно с задних рядов
4. Рисунки с подписями: люди запоминают визуальное |

Этап 6. Сократите до ключевых фраз (карточка для выступления)

Не учите текст наизусть. Напишите карточку-опору:

INTRO

- Problem: plastic pollution
- Aim: test new enzyme
- Hypothesis: 3x faster

METHODS

- E. coli → expression → purification

RESULTS

- Fig 1: 3x higher activity
- Fig 2: works at 50°C

CONCLUSION

- Enzyme = promising
- Next: scale up

...

Этап 7. Отработайте произношение сложных слов

Найдите в тексте слова, которые можете произнести неправильно.

Частые ошибки биотехнологов:

Слово	Правильно
Enzyme	[ˈenzaim]
Bacteria	[bækˈtɪəriə]
Gene	[dʒiːn]
Protein	[ˈprəʊtiːn]

Этап 8. Репетируйте с таймером (минимум 5 раз)

Чек-лист перед выступлением

- Уложился в регламент (проверил с таймером)
- Все сложные слова умею произносить

- Слайды читаются с заднего ряда
- Есть карточка-опора (а не полный текст)
- Отрепетировал перед слушателем
- Знаю первую фразу наизусть (чтобы не волноваться в начале)

Самая короткая памятка (можно распечатать)

1. Одна главная идея
2. Три части (вступление – результаты – вывод)
3. Минимум текста на слайдах
4. Карточка с ключевыми словами (не читать!)
5. 5 репетиций
6. Улыбнуться и начать: "Good morning..."

...

3.5. КАК ПОДГОТОВИТЬ ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ



Общая структура лабораторного отчета

Хороший лабораторный отчет по биотехнологии должен содержать шесть основных разделов:

1. Subject – what the experiment is about
2. Aim – why you did the experiment
3. Materials and Methods – what you used and what you did
4. Results – what you observed or measured
5. Discussion & Conclusion – what the results mean
6. Safety note – that you followed the rules (optional but recommended)

Рекомендации по каждому разделу

- 1. Subject (1 sentence):** Write the full name of the experiment or technique.

Examples: Antioxidant Activity Determination; Enzyme Activity Assay; DNA Extraction from Bacterial Culture

Совет: Пишите кратко и ясно. Не пишите целыми предложениями. Только тему.

- 2. Aim (1–2 sentences):** Explain what you wanted to find out or what you wanted to measure.

Useful phrases:

- The main aim was to evaluate / determine / compare / measure ...
- The purpose of this experiment was to assess ...
- We aimed to study the effect of ... on ...

Examples:

- The main aim was to evaluate the efficiency of extracting bioactive compounds from medicinal herbs and assess their ability to neutralize free radicals.
- The main aim was to measure the activity of beta-galactosidase produced by *E. coli* under different temperature conditions.

Совет: Используйте прошедшее время. Пишите одно четкое предложение, а не абзац.

3. Materials and Methods (3–6 sentences): Describe what you used and what you did in chronological order. Use the past tense and passive voice (recommended for scientific writing).

Useful verbs: was/were prepared, added, mixed, incubated, centrifuged, measured, diluted, extracted, filtered, heated, cooled

Example: *E. coli* culture was grown in LB medium at 37°C overnight. The cells were harvested by centrifugation at 5000 rpm for 10 minutes. Then, the cell pellet was resuspended in phosphate buffer and sonicated. The supernatant was collected, and enzyme activity was measured at 420 nm using a spectrophotometer.

Совет: Пишите короткие, простые предложения. Используйте числа (volumes, time, temperature, rpm).

4. Results (3–5 sentences): Report what you observed or measured. Do not explain the meaning here – just state the facts. Include numbers, percentages, or comparisons.

Useful phrases:

- The blank solution contained ... and showed ...
- The sample significantly reduced / increased ...
- Calculations showed ...
- This result is comparable to ... / higher than ... / lower than ...

Examples:

1. The blank solution contained no extract and showed maximum radical presence. The thyme extract significantly reduced the radical concentration. Calculations showed a 42% inhibition index. This result is comparable to some synthetic standards.
2. The control sample showed no enzyme activity. The sample incubated at 37°C showed the highest activity of 0.85 units per mL. At 50°C, the activity decreased to 0.32 units per mL. At 60°C, no activity was detected.

Совет: Если у вас есть таблица или график, используйте следующую

формулировку: Table 1 shows ... or As seen in Figure 1 ...

5. Discussion & Conclusion (3–5 sentences): This is the most important section for master's students. Explain what the results mean, why they are important, and what could be improved.

Example sentences:

Interpretation: The data confirms that thyme contains phenolic compounds with strong antioxidant properties.

Importance: these compounds are valuable for pharmacological applications.

Limitation: However, extraction time needs optimization to improve yield.

Overall assessment: Overall, the laboratory work was successful ...

Useful phrases for Discussion:

- The results indicate that ...
- This suggests that ...
- The data confirms / does not confirm our hypothesis because ...
- A possible explanation for this result is ...

Useful phrases for Conclusion:

- In conclusion, we found that ...
- This experiment demonstrates that ...
- Further experiments are needed to ...
- One limitation of this study is ...

Example: The results indicate that beta-galactosidase activity is optimal at 37°C. This suggests that the enzyme is stable under physiological conditions. However, the sharp decrease in activity at 50°C may be due to protein denaturation. Further experiments are needed to test thermostable enzyme variants. Overall, the experiment was successful and the protocol worked as expected.

Совет: Всегда указывайте хотя бы одно ограничение – это демонстрирует критическое мышление.

6. Safety Note (1 sentence – optional but good practice)

Examples:

1. ... all safety regulations were followed during the experiment.
2. All safety regulations, including the use of gloves and a lab coat, were followed during the experiment.

Совет: Добавьте это в конец раздела «Обсуждение и заключение».

Checklist Before Submitting Your Lab Report

- Subject – short and clear
- Aim – one or two sentences in past tense
- Materials and Methods – chronological order, passive voice, past tense
- Results – only facts, no interpretation, includes numbers
- Discussion & Conclusion – interpretation, importance, limitation, overall success
- Safety note – included (if required by your university)
- Grammar – no spelling mistakes, consistent tense
- Units – all numbers have correct units

Example of a Complete Lab Report

Subject: Enzyme Activity Assay of Beta-Galactosidase

Aim: The main aim was to measure the activity of beta-galactosidase produced by *E. coli* and to determine the optimal temperature for enzyme function.

Materials and Methods: *E. coli* culture was grown in LB medium at 37°C overnight. Cells were harvested by centrifugation at 5000 rpm for 10 minutes. The cell pellet was resuspended in phosphate buffer and sonicated to break the cells. The supernatant containing crude enzyme extract was collected. Then, 100 µL of the extract was added to 900 µL of ONPG substrate and incubated at different temperatures (25°C, 37°C, 50°C, 60°C) for 15 minutes. Finally, absorbance was read at 420 nm.

Results: At 25°C, the enzyme activity was 0.21 units per mL. At 37°C, the activity increased to 0.85 units per mL. At 50°C, the activity decreased to 0.32 units per mL. At 60°C, no activity was detected. The control sample without enzyme showed no activity at any temperature.

Discussion & Conclusion: The results indicate that beta-galactosidase has optimal activity at 37°C. This suggests that the enzyme works best under physiological conditions similar to the human body. The sharp decrease in activity at 50°C and complete loss at 60°C is likely due to protein denaturation. One limitation of this study is that the enzyme extract was not purified, so other proteins may have affected the results. Further experiments should use purified enzyme to confirm these findings. Overall, the laboratory work was successful, and all safety regulations were followed during the experiment.

РАЗДЕЛ 3.6. КАК ПОДГОТОВИТЬ ОБЗОР СТАТЬИ (НА ПРИМЕРЕ ОБЗОРА ТЕНДЕНЦИЙ В БИОТЕХНОЛОГИИ БАВ)



1. Структура обзора (4 части)

Часть	Что писать	Сколько предложений
Введение	Что это за явление / тенденция? Почему это важно?	2–3
Основная часть	Ключевые факты, примеры, цифры	4–6
Ваше мнение	Почему это интересно для БАВ?	2–3
Заключение	Что будет дальше? Краткий вывод	1–2

Всего: 10–14 предложений.

2. Полезные фразы (учите наизусть)

Введение

- This review focuses on ...
- ... is an important trend in biotechnology.
- This phenomenon is relevant to biologically active substances (BAS).

Основная часть

- For example, ...
- According to recent studies, ...
- Many companies now use ...
- The main advantage is ...

Ваше мнение

- In my opinion, this trend is promising because ...
- I believe that ... will play a key role.
- This is especially important for the production of BAS such as ...

Заключение

- To sum up, ...

- In the near future, we can expect ...

3. Алгоритм подготовки (6 этапов)

1. Найдите 2–3 короткие статьи на тему (новости биотеха, обзоры).
2. Выпишите 5–7 ключевых слов (например: fermentation, purification, yield, enzyme, scaling up).
3. Напишите 3–4 предложения на русском (основные мысли).
4. Переведите простыми английскими предложениями (коротко, 10–15 слов). |
5. Добавьте связки (first, also, however, for example).
6. Прочитайте вслух 3 раза и исправьте ошибки. Ошибки можно исправлять в корректоре грамматики на основе ИИ <https://www.reverso.net/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B0-%D0%BE%D1%80%D1%84%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%B8/%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9/>

4. Пример обзора (тема: «Микробные ферменты в производстве БАВ» / «Microbial enzymes in the production of biologically active substances»)

Introduction

Microbial enzymes are an important trend in biotechnology. They are widely used to produce biologically active substances (BAS). This review focuses on their advantages and future potential.

Main part

For example, enzymes from bacteria and fungi help produce vitamins and antibiotics. According to recent studies, enzyme-based production is faster and cleaner than chemical synthesis. Many companies now use fermentation to obtain BAS. The main advantage is lower cost and less waste.

My opinion

In my opinion, this trend is very promising for the BAS industry. I believe that microbial enzymes will replace many chemical methods. This is especially important for producing natural antibiotics.

Conclusion

To sum up, microbial enzymes offer a green and efficient way to make BAS. In the near future, we can expect more innovations in this field.

5. Чек-лист перед сдачей

- Каждое предложение короткое (не более 15–20 слов)

- Используются простые времена (Present Simple, Past Simple, Future Simple)
- Есть примеры и цифры (если есть)
- Есть ваше мнение (I think, I believe, in my opinion)
- Нет сложных конструкций (условные предложения 3 типа, пассивный залог только простой)
- Прочитано вслух – звучит понятно

Рекомендуется изучить материалы сайта
<https://www.wikihow.com/Write-an-Article-Review>

Journal of Natural Products считается эталоном стиля и лексики для БАВ
<https://pubs.acs.org/journal/jnprdf>

РАЗДЕЛ 3.7. КАК ПОДГОТОВИТЬ ПРЕЗЕНТАЦИЮ



Материалы доклада готовятся магистрантами в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint. Слайды должны отражать содержание темы исследования, её главную проблему и социальную значимость. Слайды позволяют значительно структурировать содержание материала, выделить основные моменты и, одновременно, заостряют внимание на логике изложения. При подготовке презентации рекомендуется для наглядности использовать схемы, таблицы, диаграммы, графики, звуковое сопровождение, фотографии, рисунки и другое

Структура компьютерной презентации

Время устной презентации доклада строго ограничено, поскольку удерживать активное внимание слушателей можно не более 15 минут, количество слайдов не должно превышать 10. Первый слайд презентации должен содержать тему работы, фамилию, имя и отчество исполнителя, а также фамилию, имя, отчество, должность и ученую степень преподавателя.

На втором слайде рекомендуется представить актуальность, цель, задачи, методы исследования. Далее - краткое содержание презентации.

Последующие слайды необходимо разбить на разделы согласно пунктам плана работы.

На заключительный слайд должны быть представлены выводы проведенного исследования.

Для эффективного визуального восприятия размер шрифта на слайдах презентации должен быть не менее 18 пт, а для заголовков – не менее 24 пт. Макет презентации должен быть оформлен в строгой цветовой гамме. Если фон будет слишком ярким или пестрым, то текст не будет хорошо читаться. Одни и те же элементы на разных слайдах должны быть одного цвета.

Необходимо размещать важную информацию на верхних $\frac{3}{4}$ площади слайда, поскольку нижняя часть экрана плохо просматривается с последних рядов. Для смены слайдов используйте один и тот же анимационный эффект, наличие большого количества разных анимационных эффектов отвлекает внимание.

Каждый слайд должен содержать заголовок, причем в конце заголовка точка не ставится. Писать заглавными буквами можно только короткие заголовки. На слайде следует размещать не более 5-6 строк и не более 5-7 слов в предложении.

При добавлении рисунков, схем, диаграмм, скриншотов необходимо проверить текст этих элементов на наличие ошибок. Внимательно отнеситесь к правильности написания названий улиц, фамилий авторов методик и т.д.

Порядок работы над компьютерной презентацией:

1. Продумайте общий вид презентации, опираясь на собственные разработки и рекомендации преподавателя.
2. Отберите материал, который необходимо вынести на слайд.
3. Отредактируйте и оформите слайды.
3. Задайте единообразный стиль и анимационный эффект для демонстрации презентации.
4. Распечатайте слайды презентации и проверьте их с целью выявления ошибок.
5. Несколько раз просмотрите готовый вариант перед демонстрацией и отрепетируйте выступление. Не забудьте посмотреть полные имена и отчества ученых, не называйте их только по фамилии.
6. Доработайте презентацию, если возникла необходимость.

Помните, что компьютерная презентация предназначена лишь для того, чтобы помогать докладчику во время выступления; не усложняйте презентацию и не перегружайте ее текстом, статистическими данными и графическими изображениями. Самое главное - не читайте текст на

слайдах: устная речь докладчика должна дополнять, описывать, а не пересказывать, представленную на слайдах информацию. Не забывайте дать аудитории время ознакомиться с информацией каждого нового слайда, после этого комментируйте информацию на экране.

При проверке и оценивании реферата преподаватель обращает внимание на соответствие содержания теме, правильную структурированность информации, наличие логики в изложении информации, эстетичность оформления, его соответствие требованиям, соблюдение сроков сдачи задания.

КРАТКАЯ ПАМЯТКА (можно распечатать и носить с собой)

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: ЧЕК-ЛИСТ ЗА 1 МИНУТУ

- ☐ 15 минут / 10 слайдов
- ☐ 1 слайд: тема + исполнитель + преподаватель
- ☐ 2 слайд: актуальность, цель, задачи, методы
 - ☐ Последний слайд: выводы
- ☐ Шрифт: текст от 18 пт, заголовки от 24 пт
- ☐ Строгий фон (не яркий, не пёстрый)
 - ☐ Не более 5–6 строк на слайде
 - ☐ Не более 5–7 слов в предложении
 - ☐ Нет точки в конце заголовка
 - ☐ Одна анимация на все слайды
 - ☐ Не читать со слайдов!
- ☐ Дать время посмотреть на слайд
- ☐ Проверить фамилии и названия
- ☐ Распечатать и проверить ошибки
 - ☐ Отрепетировать

3.8. КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К ТЕСТИРОВАНИЮ



- внимательно изучите структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.
- начинайте отвечать на те вопросы, в правильности ответа на которые нет сомнений.
- внимательно читайте задания до конца, не пытайтесь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях.
- концентрируйтесь на конкретном задании и находите ответы, подходящие именно к нему.
- последовательно исключайте те варианты ответа, которые явно не подходят данному заданию.
- рассчитывайте выполнение заданий, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени).
- процесс угадывания правильных сведите к минимуму.

При подготовке к тесту необходимо понять логику изложенного материала. Большую помощь оказывают опубликованные сборники тестов, Интернет-тренажеры, пробные тесты, размещенные в электронных ресурсах <https://elc.istu.edu>, позволяющие закрепить знания и приобрести соответствующие психологические навыки саморегуляции и самоконтроля. Именно такие навыки не только повышают эффективность подготовки, позволяют более успешно вести себя во время экзамена, но и способствуют развитию навыков мыслительной работы.

КРАТКАЯ ПАМЯТКА ТЕСТИРОВАНИЕ: ЧЕК-ЛИСТ ЗА 1 МИНУТУ ДО ТЕСТА:

- ☐ Узнать структуру и типы заданий
- ☐ Потренироваться на пробных тестах
- ☐ Понять логику, а не зубрить

ВО ВРЕМЯ ТЕСТА:

- ☐ Начать с лёгких вопросов
- ☐ Читать задание до конца
- ☐ Не гадать — исключать неверные варианты
- ☐ Не отвлекаться на другие задания
- ☐ Следить за временем

В КОНЦЕ:

- ☐ Оставить 1/3 времени на проверку
- ☐ Перепроверить сомнительные ответы

ГЛАВНОЕ:

- ☐ Не паниковать!
- ☐ Концентрироваться на одном задании

3.9. КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К ДИСКУССИИ



Group Discussion

Работу по подготовке дискуссии по определенной теме следует начать с изучения тематических текстов-образцов. В первую очередь, необходимо выполнить фонетические, лексические и лексико-грамматические упражнения по изучаемой теме, усвоить необходимый лексический материал, прочитать и перевести тексты-образцы, выполнить речевые упражнения по теме. Затем на основе изученных текстов нужно подготовить связное изложение, включающее наиболее важную и интересную информацию:

- 1) Сформулируйте тему дискуссии, правильно озаглавьте.
- 2) Составьте краткий или развернутый план.
- 3) В соответствии с планом проанализируйте необходимую литературу, тексты,
- 4) Подберите цитаты.
- 5) Выпишите необходимые термины, ключевые слова, речевые обороты, клише
- 6) Текст должен состоять из простых предложений и быть кратким.
- 7) Начните с фраз: я хочу рассказать о .., речь идет о ...
- 8) Выделив в своем выступлении смысловые отрезки, установите между ними смысловые связи.
- 9) Особо подчеркните главное.
- 10) Закончите дискуссию, обозначьте результат, сделайте вывод, подведите итог сказанному.
- 11) Выразите свое отношение к изложенному.
- 12) Постарайтесь излагать свою речь эмоционально, не читая, а изредка заглядывая в план

КРАТКАЯ ПАМЯТКА ДИСКУССИЯ: ЧЕК-ЛИСТ ЗА 1 МИНУТУ ПОДГОТОВКА:

- ☐ Изучить тексты-образцы
- ☐ Выполнить лексические и грамматические упражнения
 - ☐ Выучить термины и клише
 - ☐ Составить план
 - ☐ Подобрать цитаты
- ☐ Написать короткими предложениями
- ВЫСТУПЛЕНИЕ:**
 - ☐ Начать: "Я хочу рассказать о..."
 - ☐ Выделить главное
 - ☐ Говорить эмоционально, не читать
 - ☐ Закончить выводом
 - ☐ Выразить своё мнение
- НЕЛЬЗЯ:**
 - ☐ Читать с листа
- ☐ Говорить длинными предложениями
 - ☐ Забыть про итог

USEFUL PHRASE CLICHÉS FOR A DISCUSSION

1. To start: I want to talk about... / The topic is... / Today we will discuss...
2. To move to the main point: It is especially important to... / It should be emphasized that... / The main point in this question is...
3. To give an example: For example, / Thus... / In particular...
4. To express your opinion: I think... / In my opinion... / It seems to me that ...
5. To make a conclusion: So, let's sum up... / In conclusion... / Thus...
6. To finish: That is what I wanted to say... / Thank you for your attention

Extended Phrases for B1–B2 Level

1. To start: I would like to speak about... / Let me begin with...
2. To add information: Moreover... / In addition... / Furthermore...
3. To contrast: However... / On the other hand... / But...
4. To agree: I agree with you because... / That's a good point.
5. To disagree politely: I see your point, but... / I'm not sure I agree because...
6. To ask for opinion: What do you think? / Do you agree?
7. To make a conclusion: To sum up... / Overall... / The main point is...
8. To finish: That's all I wanted to say. / Thank you for listening.

Example of a Short Discussion Using These Phrases

Topic: The use of genetically modified bacteria to produce vitamins

Start:

Today we will discuss the production of vitamins using genetically modified bacteria.

Main point:

It should be emphasized that this method is cheaper and faster than traditional chemical synthesis.

Example:

For example, vitamin B2 is now produced by GM bacteria in many countries.

Opinion:

In my opinion, this technology is very promising for the pharmaceutical industry.

Conclusion:

In conclusion, GM bacteria offer an efficient way to produce vitamins.

Finish:

That is what I wanted to say. Thank you for your attention.

3.10. КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К КРУГЛОМУ СТОЛУ

Работу по подготовке к круглому столу по определенной теме следует начать с изучения тематических текстов-образцов. В первую очередь, необходимо выполнить фонетические, лексические и лексико-грамматические упражнения по изучаемой теме, усвоить необходимый лексический материал, прочитайте и переведите тексты-образцы, выполните речевые упражнения по теме. Затем на основе изученных текстов нужно подготовить связное изложение, включающее наиболее важную и интересную информацию. Во время подготовки доклада:

- 1) Сформулируйте тему дискуссии, правильно озаглавьте.
- 2) Составьте краткий или развернутый план.
- 3) В соответствии с планом проанализируйте необходимую литературу: тексты,
- 4) Подберите цитаты.
- 5) Выпишите необходимые термины, ключевые слова, речевые обороты, клише
- 6) Текст должен состоять из простых предложений и быть кратким.
- 7) Начните с фраз: я хочу рассказать о .., речь идет о ...
- 8) Выделив в своем выступлении смысловые отрезки, установите между ними смысловые связи.
- 9) Особо подчеркните главное.
- 10) Закончите дискуссию, обозначьте результат, сделайте вывод, подведите итог сказанному.

3.11. КАК РЕФЕРИРОВАТЬ И АННОТИРОВАТЬ НАУЧНЫЕ ТЕКСТЫ

- Внимательно прочитайте весь материал, досконально поймите все нюансы его содержания, разберитесь с сутью освещаемого вопроса и, если это необходимо, пополните свои знания по этому вопросу из других доступных источников. Известную помощь могут оказать различные энциклопедические справочники, отраслевые лексиконы, а также специальная литература на родном языке;
- Составьте подробный план всего первоисточника. Весь материал разбивается на разделы, подразделы и пункты. Желательно все пункты такого плана формулировать назывными предложениями, оставляя после каждого пункта плана свободное место для последующего формулирования главной мысли этого раздела;
- Выделите главную мысль каждого раздела и важнейшие доказательства, подкрепляющие эту мысль;
- Главную мысль и доказательства записывайте по возможности краткими предложениями, при этом ничего не нужно переводить, нужно лишь выделить главную мысль и суметь кратко ее сформулировать;
- Завершив, таким образом, обработку всех пунктов плана, сформулируйте главную мысль всего первоисточника;
- Составьте текст реферата, начните с его формальной части, то есть с предметной рубрики, темы и выходных данных, после чего запишите формулировку главной мысли и последовательно все полученные вами формулировки по каждому пункту плана, а также вывод автора по материалу в целом;
- Завершите реферат кратким комментарием по следующей схеме: – актуальность всего материала; – на кого рассчитан материал; – степень прогрессивности материала; – какой круг читателей он может заинтересовать;
- Составьте полный текст реферата, при этом его следует снова весь прочитать, при необходимости стилистически отшлифовать, стремясь увязать отдельные пункты реферата в единый связный текст;
- Добивайтесь плавного и логического развития единой для всего материала мысли;
- Еще раз прочитайте весь источник и немедленно вслед за этим составленный вами реферат. В процессе этого последнего чтения проводится окончательная доработка

реферата и выявляются всевозможные пропуски существенного;

- После выполнения всех предложенных выше действий запишите текст реферата в тетрадь;
- По заданию преподавателя переведите данный реферат на иностранный язык;
- Используйте для этого следующие клише и выражения:

Немецкий язык

Der Text heisst	- текст называется
Der Text ist ... betitelt.	- текст озаглавлен
In diesem Text handelt es sich um	- в этом тексте речь идет о - в тексте делается ударение, что ...
Im Text ist es befestigt, dass	- этот текст взят из статьи, которая была опубликована в газете
Dieser Text ist aus dem Artikel, der in der Zeitung ... veröffentlicht wurde.	- нужно отметить, что
Man muss bemerken, dass	- автор этой статьи
Der Autor von diesem Artikel ist	- в основной части текста речь идет о
Im Hauptteil des Textes ist die Rede von	- автор думает (считает, размышляет, сообщает), что ...
Der Autor meint (denkt, überlegt, mitteilt, erzählt), dass	- в заключении я хочу сказать следующее
Zum Schluss möchte ich folgendes sagen	

Английский язык

1. The title/the headline of the text is ".....".	Текст называется
3. The text was published in (journal /	Текст опубликовали в (название

book) in (year).	журнала) в (год).
4. The author of the article is...	Автор текста
The text is written by...	
The author of the text is not indicated.	Автор текста не указан.
5. The purpose/aim/objective of the text is to show / describe/ present the history of... / the development of... / the problem of... / the method(s) ...	Цель текста показать/описать/представить историю/ развитие/проблему / метод(ы) ...
6. The text consists of / contains 2(3,4,5) parts (that are titled...)	Текст состоит из 2/3/4 частей, озаглавленных
7. The text begins with the information on... / data on... / description of...	Текст начинается с информации о ... / данных о .../ описания ...
8. The first paragraph (part) deals with...	В первом абзаце / части рассматривается ...
9. The next /the last part of the text is devoted to/considers/presents ...	В следующем абзаце / последней части текста анализируется / рассматривается
10. Special attention is paid to...	Особое внимание уделено
The author/the text pays special	Автор уделяет особое внимание

3.12. КАК ОРГАНИЗОВАТЬ РАБОТУ НАД ПРОЕКТОМ

Метод проектов направлен на то, чтобы развить активное самостоятельное мышление обучающегося и научить его не просто запоминать и воспроизводить знания, а уметь применять их на практике. Важно, что в работе над проектом студенты учатся сотрудничать. Для того, чтобы решить проблему, которая лежит в основе проекта, студенты должны владеть определенными интеллектуальными, творческими и коммуникативными умениями. К ним можно отнести умение работать с текстом, анализировать информацию, делать обобщения, выводы, умение работать с разнообразным справочным материалом. К творческим умениям относятся: умение вести дискуссию, слушать собеседника, отстаивать свою точку зрения, умение лаконично излагать мысль. Для грамотного использования метода проектов требуется значительная подготовка, которая осуществляется в целостной системе обучения.

На первом этапе предлагается проблема и разрабатывается план проектной работы и система коммуникативных упражнений. Студенты должны свободно владеть активной лексикой и грамматикой в рамках

учебной темы, перед тем как переходить к обсуждению проблемных вопросов.

На втором этапе проводится поэтапная работа над проектом. Тексты служат содержательной базой для развития речевых и исследовательских умений студентов. Наряду с работой по формированию языковых и речевых умений в рамках обсуждаемой проблематики необходимо обучить их стратегии и тактике группового общения. Большое значение при этом имеет целенаправленное обучение коммуникативным речевым штампам.

Третий этап – защита и обсуждение проектов. Каждая группа защищает свой проект по ранее обсужденному плану. После презентации проектов предполагается общая дискуссия, которая должна быть заранее продумана. При подготовке проекта:

1) совместно с преподавателем спланируйте тему проекта, опираясь на учебный материал и профессиональную ориентацию.

2) разработайте структуру проекта, представьте идею проекта в письменной форме, обменяйтесь с одногруппниками идеями проекта, соберите важную и интересную информацию по предложенной тематике профессионального характера, составьте план по распределению времени и представлению материалов, обсудите возможности совместной работы и т.д.

3) составьте пошаговый план проектной работы (кто, как, что, почему?).

4) найдите и обработайте необходимый материал, обсудите промежуточные результаты проделанной работы, скорректируйте совместно с преподавателем ошибки в употреблении языковых единиц.

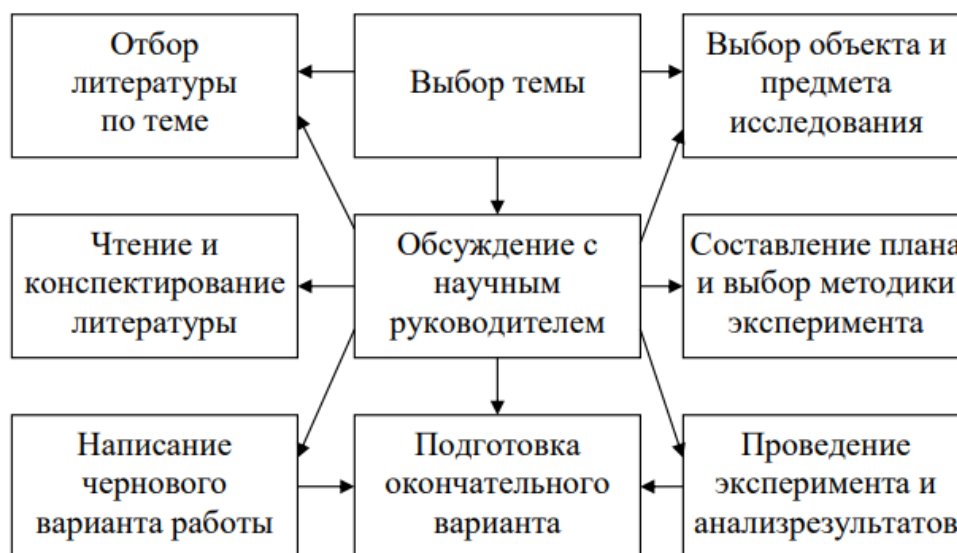
5) подготовьте презентацию проектной работы.

6) оцените процесс и результат вашей проектной деятельности при помощи следующих вопросов: что мы делали? как мы это делали? зачем мы это делали? какие компетенции потребовались для этого? какую роль мы принимали на себя в проектной работе? какой опыт был приобретён мной лично и в работе группы? что можно было бы сделать иначе?

3.13. КАК ОРГАНИЗОВАТЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ

- Выполняйте любую научно-исследовательскую работу в следующей последовательности:
 - сбор и организация материала,
 - чтение конспектов, планирование работы, обдумывание, принятие решения по поводу раскрытия темы и решения проблемы исследования;
 - подготовка рукописи (оформление);
- Выберите тему и уясните цель;
- Составьте ориентировочный план реферата;

- Подберите литературу и проработайте ее;
- Составьте окончательный план реферата;
- Зафиксируйте на листке мысли по исследуемой проблеме, которые приходят в голову;
- Выполняйте исследование по следующей схеме:



3.14. КАК НАПИСАТЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ

- Пишите работу по схеме:
 - введение (цель, задачи, степень изученности проблемы, краткая историография, значимость);
 - основная часть (освещение изученности проблемы);
 - заключение (выводы и собственное отношение к проблеме);
 - список использованной литературы; – приложения (если необходимо);
- Учитывайте следующие требования:
 - степень владения фактическим материалом;
 - логика подачи материала; – аргументированность суждений;
 - согласованность (а не противопоставление и противоречие) введения и заключения;
 - обоснованность заключения; – подчинение всего содержания теме;
 - стилистическая корректность (отсутствие разговорных выражений, сленга);
 - отсутствие тавтологии, неоправданных повторов;
 - отсутствие личного местоимения «я»;
- Придерживайтесь принципа «одна мысль - один абзац»;

- Следуйте логической модели изложения проблемы (вопроса):
 - приведение довода в пользу или против какого-либо положения и подведение итога (вывода, заключения);
 - сравнение и противопоставление различных теорий и событий;
 - комментирование положения, цитаты;
 - объяснение определенных фактов и предвосхищение развития ситуации (моделирование);
- Высказывайте собственное мнение, учитывая, что:
 - нельзя доверять только своему опыту;
 - убеждает истинность трактовки;
 - от многократных повторений утверждение не становится истинным;
 - превосходящее число приверженцев какой-либо теории не означает автоматически ее истинности;
 - наиболее современная информация не обязательно является истинной;
 - лучший способ найти истину — проверить теоретические положения фактами, экспериментом;
- Помните, что плагиат недопустим, для этого корректно ссылайтесь на литературу;
- Указывайте практическую значимость исследования;
- Используйте схемы, графики, стройте диаграммы;
- Написав работу, отложите ее на сутки, затем перечитайте ее, внесите поправки и уточнения.

3.15. КАК ПРЕДСТАВЛЯТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

- Заранее предусмотрите возможные вопросы, спроектируйте ответы на них;
- Заготовьте раздаточный материал (схемы, таблицы, стендовый доклад, диаграммы и т.д.);
- Продумайте систему сигналов-ориентиров для слушателей, позволяющих им четко представить переход от одной части выступления к другой:
 - вербальные сигналы, например, «следующая задача решалась ...»,
 - нумерация, например, «первая причина, вторая причина...»,
 - паузы;
- Проведите «генеральную репетицию»: накануне несколько раз прочитайте доклад вслух, обращая внимание на:
 - затрачиваемое время, 2
 - выразительность речи,
 - контакт со слушающим(и),

- использование жестов,
- способы привлечения внимания;
- Обратитесь за рекомендациями-советами к руководителю, консультанту, задавайте вопросы по презентации выступления;
- Маркируйте в тексте выступления наиболее значимые, опорные сигналы (слова, выражения, формулировки), чтобы при необходимости опереться на них при его воспроизведении;
- Доведите подготовленное сообщение до совершенства, т.е. будьте готовым к воспроизведению его при обязательном соблюдении контакта со слушающими (не глядя в текст, а лишь бросая изредка взгляд на «заготовку»);
- Раздайте заготовленный для облегчения задачи слушателей материал;
- Говорите четко, громко, контролируя и модулируя свой голос;
- Применяйте (при необходимости) средства привлечения внимания, варьируя мелодику, используя паузацию и т.д.;
- Повторяйте, акцентируйте важные моменты;
- Завершая сказанное, подытожьте основное содержание.

4. Список рекомендуемой литературы

Основная учебная литература

1. Аросева Т. Е. Научный стиль речи. Технический профиль: пособие по русскому языку для иностранных студентов / Т. Е. Аросева, Л. Г. Рогова, Н. Ф. Сафьянова, 2020. - 312.
2. Болдаков П. И. Английский язык для магистрантов. English for Science Students: учебное пособие / П. И. Болдаков, Н. Р. Кириченко, 2021. – 106 с.
3. Деловой немецкий язык: учебное пособие / А. А. Плисенко, Е. В. Авдосенко, С. Скотт, 2018. – 160 с.

Дополнительная учебная и справочная литература

1. Практикум по русскому языку для иностранных учащихся, обучающихся в нефилологических вузах России: сборник грамматических упражнений. Основной этап /А.С. Александрова [и др.]. — Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010. — 384 с.
2. Сивцева Н. Г. Английский язык для магистрантов (КИЯ для ТС №2) [Электронный ресурс]: электронный курс / Н. Г. Сивцева, 2018.
3. Снопкова Н. А. Учимся слушать, читать, говорить и писать на английском языке о науке, технике и обществе [Текст]: учеб. пособие для вузов неяз. специальностей / Н. А.

Снопкова, 2006. - 141 с.

Ресурсы сети Интернет

1. <http://elib.istu.edu/>
2. <https://нэб.пф/>
3. <http://e.lanbook.com>
4. <https://elibrary.ru/defaultx.asp?>
5. <https://www.consultant.ru/online/>
6. <https://www.wikihow.com/Write-an-Article-Review>
7. <https://www.skillsyouneed.com/write/review-writing.html>
8. <https://www.rltsc.edu.in/wp-content/uploads/2021/12/Report-Drug-designing-workshop.pdf>
9. <https://www.longdom.org/scholarly/drug-design-reports-journals-articles-ppts-list-752.html>
10. <https://www.researchgate.net/>
11. <https://scholar.google.com/?hl=ru>
12. <https://linguix.com/>
13. <https://languagetool.org>