

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.03 Латинский язык

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Профиль образовательной программы Биоэкология

Форма обучения очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Конспект лекций (не предусмотрено РУП)	3
2. Методические материалы по выполнению лабораторных работ (не предусмотрено РУП)	3
3. Методические материалы по проведению практических занятий	3
3.1 Практическое занятие № 1 Терминология и система понятий	3
3.2 Практическое занятие № 2 Вклад латинского и древнегреческого языков в биологическую, медицинскую и мировую культуру	3
3.3 Практическое занятие № 3 Фонетика. Алфавит. Особенности произношения букв и буквоударений	4
3.4 Практическое занятие № 4 Имя существительное	4
3.5 Практическое занятие № 5. Имя прилагательное	5
3.6 Практическое занятие № 6 Глагол	5
3.7 Практическое занятие № 7 Причастие	5
3.8 Практическое занятие № 8 Наречие и местоимение	6
3.9 Практическое занятие № 9 Числительное	7
3.10 Практическое занятие № 10 Предлоги, союзы	7
3.11 Практическое занятие № 11 Биологическая номенклатура	8
3.12 Практическое занятие № 12 Ботаническая номенклатура	8
3.13 Практическое занятие № 13 Микробиологическая номенклатура	9
3.14 Практическое занятие № 14 Зоологическая номенклатура	9
3.15 Практическое занятие № 15 Общемедицинская номенклатура	10
4. Методические материалы по проведению семинарских (не предусмотрено РУП)	12

1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ (Не предусмотрено РУП)

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ (Не предусмотрено РУП)

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Практическое занятие №1 (2 часа).

Тема: «Терминология и система понятий»

3.1.1 Задание для работы:

1. Характеристика дисциплины, ее место и роль в системе научных знаний.
2. Классификация понятий. Терминология.
3. Краткая история латинского языка.

3.1.2 Краткое описание проводимого занятия:

Происхождение и распространение латинского языка. Периодизация развития литературного латинского языка. Романские языки. Из истории современной биологической терминологии. Латинский язык в современном мире. Особенности формирования и использования лексики.

3.1.3 Результаты и выводы:

Рассмотрена характеристика дисциплины, ее место и роль в системе научных знаний, классификация понятий и терминология латинского языка. Проведен краткий экскурс в историю латинского языка.

3.2 Практическое занятие № 2 (2 часа)

Тема: «Вклад латинского и древнегреческого языков в биологическую, медицинскую и мировую культуру»

3.2.1 Задание для работы:

1. Вклад латинского и древнегреческого языков в мировую культуру.
2. Вклад латинского и древнегреческого языков в биологию.
3. Вклад латинского и древнегреческого языков в медицинскую терминологию.

3.2.2 Краткое описание проводимого занятия:

Большинство латинских афоризмов, изречений и пословиц, включенных в материал отдельных занятий, давно стали крылатыми выражениями. Они используются в научной и художественной литературе, в публичных выступлениях. Отдельные латинские афоризмы и изречения касаются вопросов жизни и смерти, здоровья человека, поведения врача. Некоторые из них представляют собой медицинские деонтологические (греч. *deon, deonios* – «должное» + *logos* – «учение») заповеди, например: *Solus aegroti suprema lex medikorum* – «Благо больного – высший закон врачей»; *Primum noli nocere!* – «Прежде всего не вреди!» (первая заповедь врача).

В интернациональном словарном фонде многих языков мира, особенно европейских, значительное место занимают латинизмы: институт, факультет, ректор, декан, профессор, доктор, доцент, ассистент, аспирант, лаборант, препарат, студент, диссертант, аудитория, коммуникация и др.

3.2.3 Результаты и выводы:

У студентов формируется представление о вкладе латинского и древнегреческого языков в мировую культуру, биологию и медицинскую терминологию.

3.3 Практическое занятие № 3 (2 часа)

Тема: «Фонетика. Алфавит. Особенности произношения букв и буквоударений»

3.3.1 Задание для работы:

1. Латинский алфавит. Звуки и буквы латинского языка.
2. Особенности произношения гласных, согласных и буквосочетаний, дифтонгов.
3. Чтение дифтонгов: ch, pb, th в словах заимствованных из греческого языка.

Правила ударения

3.3.2 Краткое описание проводимого занятия:

Латинский алфавит, названия и произношение букв. Особенности использования букв V, J, K, W, Y, Z. Заглавная и строчные буквы в биологических терминах. Гласные буквы: чтение, долгота и краткость. Дифтонги и диграфы: AU, EU, AE, OE. Случаи раздельного чтения сочетаний EU, AE, OE. Согласные буквы: правила чтения букв C, H, J, L, Q, S. Буквосочетания: правила чтения TI, SU, NGU (перед гласным), CH, PH, TH, RH (в словах греческого происхождения).

Принцип постановки ударения. Правило ударения в латинском языке.

Долгота и краткость слога: принципы определения долгого и короткого слога от природы и по положению. Краткие и длинные суффиксы. Частотные конечные терминологические элементы с долгим и кратким предпоследним слогом.

3.3.3 Результаты и выводы

Введено и закреплено грамматическое явление « Латинский алфавит», особенности произношения гласных, согласных и буквосочетаний, дифтонгов, принципы постановки ударений.

3.4 Практическое занятие № 4 (4 часа)

Тема: «Имя существительное»

3.4.1 Задание для работы:

1. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Словарная форма существительных.
2. Определение склонения. Окончания именительного и родительного падежей единственного числа имен существительных I-V склонений.

3.4.2 Краткое описание проводимого занятия:

Грамматические категории имен существительных: род (*genus*), число (*numerus*), падеж (*casus*), склонение (*declinatio*). Словарная форма имени существительного. Словарная форма греческих существительных. Определение основы.

Склонение существительных 1-5 склонений. Несогласованное определение.

3.4.3 Результаты и выводы:

По итогам занятия студенты должны знать грамматические категории имен существительных, словарную форму, определять склонения и окончания имен существительных.

3.5 Практическое занятие № 5 (2 часа)

Тема «Имя прилагательное»

3.5.1 Задание для работы:

1. Научиться составлять словарную форму прилагательных, образовывать от них форму Gensing, переводить с латинского языка на русский и с русского на латинский термины с согласованным определением.
2. Научиться применять полученные знания на практике.

3.5.2 Краткое описание проводимого занятия:

Грамматические категории имен прилагательных. Словарная форма всех разновидностей прилагательных 1, 2, 3 склонений. Определение основы. Склонение прилагательных.

Степени сравнения прилагательных: сравнительная степень (*Gradus Comparativus*), превосходная степень (*Gradus Superlativus*). Сравнительная степень: формообразующие суффиксы, значение, склонение. Превосходная степень: формообразующие суффиксы, правила их употребления. Суперлятивное и элятивное значение. Родовые окончания степеней сравнения, согласование с именем существительным. Супплетивные степени сравнения.

3.5.3 Результаты и выводы

По итогам занятия студенты должны научиться составлять словарную форму прилагательных, образовывать от них форму Gensing, переводить с латинского языка на русский и с русского на латинский термины с согласованным определением, применять полученные знания на практике.

3.6 Практическое занятие № 6 (4 часа)

Тема «Глагол»

3.6.1 Задание для работы:

1. Общие сведения о грамматических категориях глагола
2. Основные глагольные формы

3.6.2 Краткое описание проводимого занятия:

Грамматические категории глагола. Неличные формы глагола. Основные формы глагола, словарная запись. Формы глагола «быть» (*esse*).

Глагольные основы (настоящего времени / инфекта, прошедшего времени / перфекта, супина). Стандартные и нестандартные глаголы. Система времен: система инфекта и система перфекта.

3.6.3 Результаты и выводы:

По итогам занятия студенты должны знать общие сведения о грамматических категориях глагола, основные глагольные формы.

3.7 Практическое занятие № 7 (2 часа)

Тема «Причастие»

3.7.1 Задание для работы:

1. Общая характеристика латинских причастий.
2. Правила образования причастий. Словарная форма причастий.
3. Склонение по падежам причастий настоящего времени.

3.7.2 Краткое описание проводимого занятия:

В отличие от русского языка в латинском языке имеется только по одному причастию для каждого времени: причастие настоящего времени действительного залога и причастие прошедшего времени страдательного залога. Большинство причастий, употребляемых в медицинской терминологии, выступают только в функции определений при существительных. Это причастия-прилагательные, например: *dentes permanentes* – постоянные зубы, *cysta congenita* – врожденная киста, *aqua destillata* – дистиллированная вода и др.

Причастия настоящего времени действительного залога образуются от основы глагола настоящего времени путем присоединения в I, II спряжениях суффикса -ns, в III, IV спряжениях – суффикса -ens. В род. п. ед. ч. все причастия оканчиваются на -ntis (-nt-окончание основы).

3.7.3 Результаты и выводы:

По итогам занятия студенты должны знать общую характеристику латинских причастий, правила образования, словарную форму причастий, склонение по падежам причастий настоящего времени.

3.8 Практическое занятие № 8 (2 часа)

Тема « Наречие и местоимение

3.8.1 Задание для работы:

1. Наречие. Образование наречий от прилагательных.
2. Степени сравнения наречий.
3. Местоимение.

3.8.2 Краткое описание проводимого занятия:

Наречия в предложениях преимущественно выполняют функцию обстоятельства: (где?) *здесь, высоко*; (когда?) *после* и т.п. Наречия - неизменяемая часть речи. От многих наречий произошли предлоги. Предлог и наречие, от которого происходит этот предлог, пишутся и читаются одинаково. Чтобы их различать, нужно учитывать, что в предложении предлоги относятся к существительным или местоимениям и, как правило, стоят при них (хотя возможно и отделение предлога от существительного другими словами: см. лекцию I), причем существительные употребляются в том падеже, который диктует данный предлог; к предлогу нельзя задать вопрос, предлоги не являются членами предложения. Наречия же относятся к глаголу, от которого можно задать к ним вопрос, и выполняют функцию обстоятельства: ср. *Ante lucem reverti*. - *Я вернулся до рассвета*, и *Paulo ante reverti*. - *Я вернулся немного раньше*: в первом случае *ante* стоит перед существительным в accusativus; как известно, предлог *ante* употребляется с accusativus и, следовательно, в данном случае *ante* - предлог; во втором примере к слову *ante* можно задать вопрос *quando?* (когда?) от глагола *reverti*, это слово является обстоятельством места; следовательно: это наречие.

По происхождению одни наречия являются производными (*ubi где, post сзади, после* и т.д.), другие же произошли от других частей речи.

3.8.3 результаты и выводы:

По итогам занятия студенты должны знать функцию наречий в предложении, образование наречий от прилагательных, степени сравнения наречий, местоимения.

3.9 Практическое занятие № 9 (2 часа)

Тема «Числительное»

3.9.1 Задание для работы:

1. Количественные и порядковые числительные. Числительные разделительные.
2. Числительные наречия.
3. Склонение числительных.

3.9.2 Краткое описание проводимого занятия:

В латинском языке количественные числительные не влияют на падеж стоящих при них существительных. Из количественных числительных склоняются только *unus*, *a*, *um*; *duo*, *duae*, *duo*; *tres*, *tria*.

Порядковые числительные согласуются и склоняются как прилагательные 1-й группы (по I и II склонению). В анатомической номенклатуре они встречаются в названиях пальцев и IV желудочка мозга. В гистологической номенклатуре и клинической терминологии употребительны числительные-прилагательные, производные от порядковых числительных: *primarius*, *a*, *um* – первичный; *secundarius*, *a*, *um* – вторичный.

Римскими цифрами обозначаются: в анатомии – пары нервов, ребра, позвонки, пальцы, кости пястья и плюсны; в клинике – стадии болезни; в рецептуре – число капель, если ингредиент добавляется в дозе менее 1 мл.

3.9.3 результаты и выводы

По итогам занятия студенты должны знать количественные, порядковые и разделительные числительные, числительные наречия, склонение числительных.

3.10 Практическое занятие № 10 (2 часа)

Тема «Предлоги, союзы»

3.10.1 Задание для работы:

1. Предлоги
2. Союзы

3.10.2 Краткое описание проводимого занятия:

Предлоги

Первоначально предлоги были наречиями; некоторые из них отчасти продолжали употребляться в латинском языке в этом смысле, например:

- *contra* напротив
- *ante* прежде, раньше
- *post* после, позже
- *juxta* возле

Латинские предлоги распределяются по трем группам в зависимости от того, с каким падежом соединяются:

1. с винительным падежом / аккузативом;
2. с творительным падежом / аблативом;
3. с винительным и с творительным.

Союзы

В латинском языке союзы делятся на две категории - сочинительные и подчинительные. Подчинительные союзы используются в сложных предложениях, где подчиненное предложение подчиняется главному. Сочинительные союзы связывают равносильные слова, словосочетания и предложения.

3.10.3 Результаты и выводы

По итогам занятия студенты должны отличать предлоги от других частей речи, знать сочинительные и подчинительные союзы.

3.11 Практическое занятие № 11 (4 часа)

Тема « Биологическая номенклатура»

3.11.1 Задание для работы:

1. Терминология

3.11.2 Краткое описание проводимого занятия:

Терминология (от лат. *terminus* — предел, граница и греч. *logos* — слово, наука) — стройная система специального словарного запаса какой-либо науки.

Современная биологическая терминология — это система, которая объединяет латиноязычную терминологию ряда биологических дисциплин. Биологическая терминология формировалась на протяжении многих веков на основе латинского и греческого языков. Большая часть биологических терминов — сложные слова, которые образованы путём соединения нескольких словообразовательных элементов (корней, префиксов, суффиксов) греческого или латинского происхождения. Чаще всего сложные термины образуются соединением греческих корней или основ. Напр.:

dasy-phyllus — густо-листный;

amblyo-phyllus — тупо-листный.

Компоненты сложного термина, которые обладают твёрдо зафиксированным, стабильным значением и образуют термины одного смыслового ряда, называются терминологическими элементами. Различают начальные и конечные терминологические элементы. Конечные терминологические элементы соединяются с начальными с помощью соединительного гласного - **о**, который может пропускаться, если конечный терминологический элемент начинается с гласной буквы. Напр.:

myc-o-logia — наука о грибах,

splanchn-o-logia — наука о водорослях,

gymn-andrus — голотычинковый.

Все терминологические элементы греко-латинского происхождения являются международными. Они составляют основное терминологическое ядро, знание которого даёт возможность понимать не только уже существующую терминологию, но и ту, которая постоянно появляется в связи с развитием ботаники и зоологии, а также микробиологии. Поэтому, чтобы сознательно пользоваться научной греко-латинской биологической терминологией, необходимо параллельно с латинскими словами изучать их греческие дублеты (терминологические элементы).

3.11.3 Результаты и вводы:

У студентов формируется представление о современной биологической терминологии.

3.12 Практическое занятие № 12 (2 часа)

Тема «Ботаническая номенклатура»

3.12.1 Задание для работы:

1. Ботаническая номенклатура

3.12.2 Краткое описание проводимого занятия:

В начальном периоде развития систематическая ботаника и зоология развивались стихийно. Отсутствие твердых номенклатурных правил приводило к путанице в названиях

растений и животных. Возникла острая необходимость в специальных номенклатурных правилах, обязательных для всех ботаников и зоологов. В Международном кодексе ботанической и зоологической номенклатуры, цель которого обеспечить стабильность и универсальность научных названий животных и растений, содержатся правила о том, что научные названия всех систематических групп растительного и животного мира (таксоны) должны быть латинскими или латинизированными, видовое название — биномиальным (бинарным), а родовое название — униномиальным.

3.12.3 Результаты и выводы:

У студентов формируется представление о современной ботанической терминологии.

3.13 Практическое занятие №13 (2 часа)

Тема «Микробиологическая номенклатура»

3.13.1 Задание для работы:

1. Микробиологическая номенклатура

3.13.2 Краткое описание проводимого занятия:

Микробы, или микроорганизмы (бактерии, грибы, простейшие, вирусы), систематизированы по их сходству, различиям и взаимоотношениям между собой. Микроорганизмы представлены неклеточными (вирусы) и клеточными формами (бактерии, архебактерии, грибы и простейшие).

Названия микроорганизмов регламентируются Международными кодексами биологической номенклатуры (зоологической, ботанической, номенклатуры бактерий). Они различаются в деталях, но их важнейшие черты являются общими для всех трех кодексов. Чтобы соблюсти принцип универсальности, научные названия следует писать буквами одного алфавита и на одном языке. Кодексы биологической номенклатуры требуют, чтобы научные названия по форме были латинскими, написанными буквами латинского алфавита, и подчинялись правилам латинской грамматики. Научные названия живых организмов являются, следовательно, латинскими или латинизированными, даже если они заимствованы из других языков. Кодексы устанавливают также соответствующие правила, которые должны соблюдаться при образовании и использовании научных названий для того, чтобы по возможности обеспечить их единообразие.

3.13.3 Результаты и выводы:

У студентов формируется представление о современной микробиологической терминологии.

3.14 Практическое занятие №14 (2 часа)

Тема «Зоологическая номенклатура»

3.14.1 Задание для работы:

1. Зоологическая номенклатура

3.14.2 Краткое описание проводимого занятия:

Общий свод правил зоологической номенклатуры, ставший примером для всех последующих кодексов (кодекс Стрикленда), был предложен в 1842 г. в Англии. Национальные кодексы США (1877), Франции (1881), Германии (1894) по номенклатуре отдельных классов животных и ископаемых видов не были приняты Международным научным сообществом. И только в 1901 г. Международный зоологический конгресс принял «Международные правила зоологической номенклатуры», ставшие действительно

универсальным номенклатурным кодексом. В последующем в «Международный кодекс зоологической номенклатуры» вносились частные поправки и изменения, он выдержал несколько переизданий, и последнее, четвертое (рис. 9), действует с 1 января 2000 г. (русскоязычное издание 2004 г.). Основная цель этого кодекса — обеспечение максимальной универсальности и преемственности научных названий животных.

Как известно, научные названия для видов и высших таксонов, к которым эти виды относятся (родов, семейств и т. д.), образуют систему передачи информации. Поэтому к научной номенклатуре, как и к любой системе передачи информации, предъявляются определенные требования.

Прежде всего название должно быть *уникальным*. Только в этом случае обеспечивается правильное понимание того, о каком виде животного идет речь, независимо от языка, на котором написана научная работа. Если же конкретному виду в разное время давалось несколько названий, то используется только то, которое было дано первым по времени. В этом состоит *принцип приоритета*. Названия животных, растений и представителей других царств живых организмов даются на латинском языке. Единый язык для наименования, принятый зоологами всех стран, обеспечивает *универсальность*, и только он должен использоваться во всем мире.

Наконец, однажды присвоенное таксону научное название должно сохраняться за ним навсегда. Это обеспечивает *стабильность* и предотвращает путаницу в названиях. Универсальность и стабильность названий — главное, что обеспечивает Международный кодекс зоологической номенклатуры. Это — свод правил и рекомендаций, обязательных для зоологов всего мира. Он состоит из 18 глав и 20 статей, в которых эти правила изложены.

Исходным пунктом зоологической номенклатуры принята дата 1 января 1758 г. (год выхода в свет 10-го издания труда Линнея «Система природы»). Для того чтобы считаться пригодным (валидным), научное название должно быть:

- опубликованным;
- униноминальным для названия выше вида;
- биноминальным для названия вида;
- латинским или латинизированным;
- существительным в именительном падеже единственного числа для рода;
- простым словом в форме прилагательного для вида.

Если одному и тому же таксону разные авторы дали различные названия, то действительным (валидным) считается «старейшее» из названий (правило приоритета). Все остальные названия этого таксона считаются *синонимами* и в дальнейшем не используются или только перечисляются после действительного названия. Так поступают в каталогах и ревизиях. Обязательным является указание авторов, предложивших название таксона. Им считается лицо, которое впервые его опубликовало при соблюдении критериев пригодности.

4.14.3 Результаты и выводы:

У студентов формируется представление о современной зоологической терминологии.

3.15 Практическое занятие № 15 (2 часа)

Тема «Общемедицинская номенклатура»

3.15.1 Задание для работы:

1. Общемедицинская номенклатура

2. Правила написания рецепта

3.15.2 Краткое описание проводимого занятия:

Современная медицинская терминология — это система систем, или макротерминосистема. Вся совокупность медицинских и парамедицинских терминов, как отмечалось, достигает нескольких сотен тысяч. План содержания медицинской терминологии очень разнообразен: морфологические образования и процессы, характерные для организма человека в норме и при патологиях на различных стадиях их развития; болезни и патологические состояния человека; формы их течения и признаки (симптомы, синдромы), возбудители и переносчики болезней; факторы окружающей среды, влияющие положительно или отрицательно на человеческий организм; показатели гигиенического нормирования и оценки; методы диагностики, профилактики и терапевтического лечения болезней; оперативные доступы и хирургические операции; организационные формы оказания лечебно профилактической помощи населению и санитарно эпидемиологической службы; аппараты, приборы, инструменты и другие технические средства, оборудование, мебель медицинского назначения; лекарственные средства, сгруппированные по принципу их фармакологического действия или терапевтического эффекта; отдельные лекарственные средства, лекарственные растения, лекарственное сырье и т. д.

Врачебная и фармацевтическая рецептура

Общая рецептура как раздел лекарствоведения объединяет врачебную и фармацевтическую рецептуру. Врачебная рецептура изучает правила выписывания лекарств (точнее лекарственных форм). Фармацевтическая рецептура включает правила изготовления лекарственных форм и в настоящее время обособилась в специальную отрасль фармацевтических знаний - технологию лекарственных форм.

Лекарственное вещество (или средство) - это химическое соединение обладающее фармакологической активностью.

Лекарственный препарат - это лекарственное сырье, подвергнутое специальной обработке. Источники лекарственного сырья могут быть минерального, растительного, животного, синтетического происхождения и продукты жизнедеятельности микроорганизмов.

Лекарственной формой называют приданную лекарственному веществу форму выпуска, которая наилучшим способом отвечает целям применения и наиболее удобна в использовании.

Лекарство - это лекарственное вещество в определенной лекарственной форме.

Рецепт и его структура

Рецепт - это письменное обращение врача к фармацевту об изготовлении лекарства с указанием, как этим лекарством должен пользоваться больной. Выполняя предписания врача, фармацевт (провизор) контролирует правильность рецепта (в основном это касается дозы лекарства и совместимости выписанных веществ). Пациент в свою очередь должен точно соблюдать указанный способ применения препарата.

Пропись лекарства осуществляется на латинском языке, указание же как пользоваться лекарством больному на русском (родном) языке.

3.15.3 Результаты и выводы:

По итогам занятия студенты должны знать общемедицинскую номенклатуру, правила составления и написания рецептов.

**4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ (Не предусмотрено РУП)**