

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины

УТВЕРЖДЕНО
Президиумом ученого совета ННГУ
протокол от
«14» декабря 2021 г. № 4

Рабочая программа дисциплины

СЛУЖЕБНАЯ ЛАТЫНЬ

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки / специальность

06.03.01 Биология

Направленность образовательной программы

Биология (общий профиль)

Форма обучения

Очная

Нижегород

2022 год

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.06, «Служебная латынь» относится к Блоку факультативных дисциплин ООП направления подготовки 06.03.01 «Биология» и осваивается студентами первого курса очной формы обучения в 1 семестре.

Целью освоения дисциплины является формирование представлений о правилах образования таксономических названий (таксонимов), а также овладение навыками чтения, написания и запоминания латинских названий растений и животных для более эффективного прохождения учебной полевой практики по биоразнообразию и экологии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине**	
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Знает основные особенности фонетического, грамматического и лексического аспектов латинского языка необходимые для его использования в таксономической номенклатуре.	Контрольные работы тестового и/или текстового (перевод) характера, собеседование, творческие задания, доклад
	УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	Умеет осуществлять поиск новой информации при работе с учебной, общенаучной и специальной литературой; разбираться с этимологией научных названий таксонов; осуществлять обмен информацией при устных и письменных контактах в ситуациях повседневного и делового общения.	
	УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и	Владеет навыками переписки с использованием служебной латыни, создания логически непротиворечивых текстов учебной и научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки/специальность.	

	иностранном (-ых) языках.		
	УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения.	Владеет навыками диалогического общения с использованием служебной латыни для сотрудничества в академической коммуникации общения.	
	УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.	Владеет навыками перевода профессиональных текстов	
ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.	<i>ОПК-1.1</i> Знает: теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования	Знает принципы ранговой номенклатуры растений, животных, грибов и микроорганизмов, использует их при идентификации, изучении и культивировании живых объектов.	
	<i>ОПК-1.2</i> Умеет: - применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; - использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	Умеет классифицировать биологические объекты согласно правилам, изложенным в международных кодексах таксономической номенклатуры; извлекать информацию из номенклатурных цитат.	
	<i>ОПК-1.3</i> Владеет: - опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания	Владеет навыками образования и использования научных названий живых организмов в связи с особенностями их строения, экологии, поведения.	

	<i>ОПК-1.4</i> Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом	Понимает важность таксономической номенклатуры для эффективного описания и дальнейшего изучения биологического разнообразия.	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения
Общая трудоемкость	1 ЗЕТ
Часов по учебному плану	36
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа): - занятия лекционного типа - занятия семинарского типа - занятия лабораторного типа	14
самостоятельная работа	21
КСР	1
Промежуточная аттестация – зачет	

3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе	
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы Практические занятия	Самостоятельная работа обучающегося, часы
Назначение служебной латыни и ее альтернативы	4	2	2
Усвоение правил чтения латинских названий	7	2	5
Грамматическая характеристика биномиальных названий	9	4	5
Запоминание названий по смысловому значению и происхождению	10	4	6
Принципы ранговой номенклатуры и их отражение в служебной латыни	5	2	3
Промежуточная аттестация – зачёт	1		

Итого	36	14	21
-------	----	----	----

Назначение служебной латыни и ее альтернативы

История систематики и особенности номенклатуры. Фолк-систематика. «Народные» названия. Протосистематика (от античности до эпохи Возрождения). Эпоха травников. Научная систематика. Ранний этап (XVI–XVIII вв.): разработка метода (от эссенциализма к номинализму), утверждение принципа моносемии (один таксон – одно название). Линнеевская реформа (строгая иерархия классификации, наличие абсолютных рангов основных и дополнительных, принцип биномиальности). Поздний этап (XIX–XX вв.): разработка кодексов таксономической номенклатуры. Направления развития нумериклатуры: линия Уилкинса (номенклатура как способ классификации) и линия Бержера (номенклатура как способ описания). Недостатки нумериклатуры.

Усвоение правил чтения латинских названий

Буквы и звуки в латинских названиях. Диграфы и дифтонги. Индикаторы происхождения названий из латинского, древнегреческого и других языков. Чтение латинских названий, происходящих из современных языков. Слогораздел и постановка ударения. Правила слогораздела. Закрытые и открытые слоги. Долгота слога. Правило второго слога. Количество предпоследнего слога. Важнейшие долгие и краткие суффиксы. Исключения. Наиболее частотные конечные терминоэлементы с долгим и кратким предпоследним слогом. Таблицы А. Фосса. Основные сокращения, используемые в служебной латыни.

Грамматическая характеристика биномиальных названий

Правила написания названий в современной таксономической номенклатуре. Приведение фамилии автора. Отличия в зоологической и ботанической номенклатурах. Тавтономы. Особые случаи образования и использования биномиальных названий (ископаемые растения, грибы, лишайники, культурные растения, гибриды, культивируемые орхидеи, инфраподвидовые таксоны бактерий, домашние животные, вирусы). Согласование видового эпитета с родовым названием. Определение грамматического рода родового названия. Видовой эпитет – согласованное определение. Виды прилагательных трех и двух окончаний. Примеры прилагательных одного окончания. Видовой эпитет – приложение и несогласованное определение. Примеры таксонимов.

Запоминание названий по смысловому значению и происхождению

Этимологические группы таксонимов (морфонимы, этонимы, топонимы, эпонимы, антропонимы и др.). Использование аффиксации при образовании таксонимов. Словообразование при помощи приставок. Латинские и греческие числительные, выступающие в роли префиксальных словообразовательных элементов. Словообразование при помощи суффиксов. Полезные меронимы. Греческие и латинские корневые терминоэлементы, часто используемых в таксонимах. Использование зрительных образов в запоминании таксонимов. Использование этимологических словарей для правильного чтения, понимания и запоминания таксонимов.

Принципы ранговой номенклатуры и их отражение в служебной латыни

Знакомство с кодексами таксономической номенклатуры. Критерии пригодности названия. Формулировка принципа приоритета и его основная цель. Синонимы и омонимы. Значение синонимии. Принцип координации. Унификация названий. Принятые окончания рангов таксонов в кодексах таксономической номенклатуры. Понятие номенклатурного типа и принцип типификации. Типификация в видовой группе. Голотип и другие номенклатурные типы видовой группы. Типификация в родовой группе. Фиксация типового вида. Типификация в группе семейства. Понятие типового рода и его значение для образования таксонимов более высоких рангов.

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: выполнение во время семинарских занятий практических заданий, написание тестов.

На проведение практических занятий в форме практической подготовки отводится 14 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

Практических навыков в соответствии с направленностью программы.

Выполнение научно-исследовательских задач профессиональной деятельности:

- Участие в планировании, проведении и представлении результатов фундаментальных и практических научных исследований по актуальным проблемам в соответствующей области знания

Компетенций

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа и индивидуальных консультаций.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа направлена на подготовку современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Выполнение самостоятельной работы еженедельно контролируется в ходе практических и семинарских аудиторных занятий. Задания располагаются в последовательности, обеспечивающей нарастание сложности.

Для промежуточного контроля усвоения правил чтения и грамматических особенностей латинских названий проводятся регулярные устные опросы.

В середине семестра проводится письменная самостоятельная работа по пройденному материалу, в конце семестра – итоговое тестирование.

Во время самостоятельной работы студентами выполняются следующие виды деятельности:

а) выполнение упражнений, рассчитанных на практическое применение и закрепление знаний по пройденным темам фонетики (индикаторы происхождения названий из определенных языков, слогораздел и постановка ударения);

б) изучение грамматической характеристики биномиальных названий (правила написания названий, принятые разными номенклатурными кодексами; согласование видового эпитета с родовым названием);

в) заучивание наизусть основных терминологических элементов, происходящих из латинского и греческого языков;

г) знакомство с кодексами таксономической номенклатуры (принцип приоритета, синонимы и омонимы, понятие о номенклатурных типах);

д) самостоятельное изучение и анализ нового материала, подготовка докладов;

е) выбор из предложенного списка таксонимов названий по заданным критериям (ранг таксона, типовой род, тавтоном, этимологическая группа таксонима и др.).

Типовые задания самоподготовки:

Темы докладов-презентаций:

1. История таксономической номенклатуры: фолк-номенклатура.
2. Протосистематика и ее язык. Травники.
3. Эссенциализм в ранней научной систематике. «Истинные» названия.
4. Линнеевская реформа.
5. Номиналистическая концепция номенклатуры.
6. В поисках стабильности и универсальности номенклатуры.
7. Нумериклатура Уилкинса и Бержере.
8. Современные перспективы использования нумериклатуры.
9. Основные отличия кодексов ботанической и зоологической номенклатуры.
10. Основные принципы таксономической номенклатуры: принцип приоритета, принцип координации, принцип типификации.
11. Типификация в видовой группе.
12. Типификация в родовой группе.
13. Типификация в группе семейства.

Греко-латинские дублеты (терминоэлементы) для запоминания

Терминоэлементы		Значение	Примеры таксонимов*
греческие	латинские		
acantho-, aci-	acule-	острие, шип, жало	<i>Acanthocinus</i> , <i>Scirpus acicularis</i> , Aculeata
actino-	radi-	луч, лучеобразный	Actinopterygii , Radiolaria
aden-	gland	железа	<i>Adenophora</i> , Glandularia
agro-	agrest-, camp-	поле, пашня, равнина	<i>Agrostis</i> , <i>Cicindela campestris</i>
alopex	vulpes	лиса	<i>Alopecurus</i> , <i>Carex vulpina</i>
ancylo-	curv-, flex-	изогнутый, кривой	<i>Ancylostoma</i> , <i>Loxia curvirostra</i> , <i>Cardamine flexuosa</i>
andro-	mas-	мужчина	<i>Andropogon</i> , <i>Cornus mas</i>
antho-	flos-, flor-	цветок	Anthozoa , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Myiatripa florea</i>
anthrax-	carb-	уголь	Anthrax , <i>Andrena carbonaria</i>
aphro-	spuma-	пена	Aphrophoridae , <i>Philaenus spumarius</i>
arachno-	arane-	паук	<i>Arachnoidae</i> , <i>Chionea araneoides</i>
arthro-	artus, articul-	сустав	Arthropoda , <i>Juncus articulatus</i>
aster-	stella-	звезда	<i>Asterionella</i> , Stellaria
bathy-	profund-	глубокий	<i>Bathysiphon</i> , <i>Desulfovibrio profundus</i>
brachy-	brevis	короткий	<i>Brachycercus</i> , <i>Psen brevis</i>
brady-	lent-	медленный	<i>Bradyporus</i> , <i>Xylota lenta</i>
bryo-	musc-	мох	<i>Bryophila</i> , <i>Bombus muscorum</i>

calam-	arundo	тростник	<i>Calamagrostis arundinacea</i>
card-	cor-	сердце	<i>Cardiophorus, Tilia cordata</i>
carpo-	fruct-	плод	<i>Carpocoris, Monilinia fruticola</i>
cauli-	stipes	стебель, ствол	<i>Adenocaulon, Calamoncosis stipae</i>
cephalo-	caput	голова	<i>Broscus cephalotes, Ceratitis capitata</i>
cerat-	corn-	рог	<i>Ceratophyllus, Oryctes nasicornis</i>
chalco-	aes	медь, бронза	<i>Chalcomyia, Cordulia aenea</i>
chen-	anser	гусь	<i>Chenopodium, Potentilla anserina</i>
chilo-	labi-, labr-	губа	<i>Chilocorus, Labiatae</i>
chil-	milli-	тысяча	<i>Achillea millifolium</i>
chloro-	virens, viridis	зеленый	<i>Chlorophanus viridis</i>
chromate-	color	цвет	<i>Onosma polychroma, Conocephalus discolor</i>
chrys-	aurat-	золотистый	Chrysomelidae, Cetonia aurata
circ-	anul-	кольцо	<i>Culicoides circumscriptus, Anulipalpia</i>
clad-	ramus	ветвь, сук	Cladocera, Peromyia ramosa
copro-, scato-	sterc-	навоз, помет	<i>Copromyza, Scatophagidae, Geotrupes stercorarius</i>
coriz-	cim-	клоп	Geocorizae, Cimex
crypto-	arcan-	скрытый, тайный	<i>Cryptocephalus, Coenonympha arcania</i>
cyano-	caeruleus	синий	<i>Aeschna cyanea, Oedipoda caeruleascens</i>
cyclo-, gyro-	circul-	круг	Cyclorrhapha
cysto-	folli-	пузырь	<i>Cystoseira</i>
cyto-	cella	клетка	<i>Lycoriella cellaris</i>
dactyl-	digit-	палец	Dactylorhiza, Digitalis
deca-	decem	десять	<i>Leptinotarsa decemlineata</i>
dendro-	arbor-	дерево	Dendrolimus, Caragana arborescens
dermat-	cortici-, cutis	кожа, шкура	Dermatoptera, Holoneurus corticalis
di-, dipl-	duo, bi-	два, пара	<i>Dicerca, Chilocorus bipustulatus</i>
dodeca-	duodecim-	двенадцать	Dodecatheon, Crioceris duodecimpunctata
dynamis	potentia	сила	<i>Potentilla</i>
edaphos	humus	почва	Edaphosaurus
entero-	botulus	кишка	Enteropneusta
entomo-	insect-	насекомое	Entomoscelis, Insectivora
ennea	novem	девять	<i>Ancylocheira novemmaculata</i>
erinos	vern-	весенний	<i>Geotrupes vernalis</i>
erythro-	ruber	красный	Erythropterus, Myrmica rubra
gal-	lact-	молоко	Galium, Lactuca
ganglion	nodus	узел	Ganglioneura, Myrmica sulcinodis
gastero-	ventricul-	желудок	Gasteracantha

geo-	terra	земля	<i>Bombus terrestris</i>
glossa (glotta)	lingua, lingula	язык, язычок	<i>Ophioglossum, Ranunculus lingua</i>
glutinos-	viscos-	вязкий, клейкий	<i>Alnus glutinosa, Silene viscosa</i>
glyco-	dulc-	сладкий	<i>Glyceria, Solanum dulcamara</i>
glypho-	excav-, sculp-	зарубка, насечка	<i>Triglyphothrix, Megaselia excavata</i>
gnath-	mandibular, maxill-	челюсть	Gnathifera , <i>Sphex maxillosus</i>
graph-	scrib-	писать	Graphosoma
gymn-	nud-	голый	Gymnocarpium , <i>Clinocera nudipes</i>
gyn-	femin-	женщина	<i>Cuscuta monogyna, Athyrium filix-femina</i>
halo-	salin-	соль	<i>Culicoides halophilus, Spergularia salina</i>
haem-	sangu-	кровь	Haematopota , <i>Sanguisorba</i>
hecta-	centum	сто	Centaurium
helici-	spir-	спираль	Helicoprion , <i>Spirogyra</i>
helio-	sol	солнце	Helianthus
helo-	palus-	болото	Helophilus , <i>Ledum palustre</i>
helmintho-	vermi-	червь	Helminthosporium , <i>Enterobius vermicularis</i>
hepta-	septem	семь	<i>Coccinella septempunctata</i>
herp-	rep-(rept-)	ползти, тянуться	<i>Trifolium repens</i>
hetero-	divers-, vari-	разный	Heterosminthurus , <i>Leptura variicornis</i>
hexa-	sex	шесть	Hexapoda , <i>Sedum sexangulare</i>
holo-	totus	весь, целый	Hololepta
hydr-	aqua	вода	Hydrophilus , <i>Catabrosa aquatica</i>
hygro-	humid-, uliginos-	сырой, влажный	<i>Forcipomyia hygrophila</i>
hyle-	silv-	лес	Hylemyza , <i>Cicindela silvatica</i>
ichthyo-	pisci-	рыба	Ichthyophthirius , <i>Piscicola</i>
iso-, homo-	parilis	одинаковый, равный	Isoptera , Homoptera , <i>Drapestis parilis</i>
lepi-	squam-	чешуя	Lepidoptera , <i>Lathraea squamaria</i>
lepto-	tenui-, gracil-	тонкий, нежный	Leptothorax , <i>Tetrix tenuicornis, Eriophorum gracile</i>
leuco-	alb-	белый	Leucanthemum
lith-, petr-	lapi-	камень	<i>Bombus lapidaries</i>
limon	pratun	луг	Limoniidae , <i>Geranium pratense</i>
lyco-	lupus	волк	Lycopersicon , Lupinus
lymn-	lacus, stagnum	озеро, пруд	Lymnaea stagnalis , <i>Scirpus lacustris</i>
macro-	magno-, grandis	большой, огромный	Macrothrix , <i>Aeschna grandis</i>
mastix	flagellum	бич, плеть	Mastigophora , Flagellata
melano-	nigro-	черный	Melanotus , <i>Drosophila nigriventris</i>
meliss-	apis	пчела	Melissa , Apis mellifera
meso-	intermedi-, medi-	средний	<i>Canis mesomelas, Pollenia</i>

			<i>intemedia, Briza media</i>
micro-	minut-, parv-	маленький, мелкий	<i>Atriplex micrantha, Nepeta parviflora</i>
mono-	solus, unus	один, единственный	<i>Monotropa, Megaselia unicolor</i>
morph-	formis	имеющий форму	<i>Medicago polymorpha, Sesia apiformis</i>
мыс- (myceto-)	fung-	гриб	<i>Oomycetes, Plumatella fungosa</i>
myia-	musca	муха	<i>Myiatropa, Muscicapa</i>
myrmeco-	formica	муравей	<i>Myrmecoris, Proformica</i>
necto-	nata-	плавать	<i>Notonecta, Trapa natans</i>
nemato-	fil-	нить	<i>Nematocera, Filipendula</i>
nephro-	ren-	почка	<i>Nephrotoma, Rotylenchus reniformis</i>
neuro-	nervus	жила, нерв	<i>Neuroptera, Linum nervosum</i>
not-	dors-	спина	<i>Camponotus, Myopa dorsalis</i>
odonto-	dent-	зуб	<i>Odontomachus, Dentaria</i>
oligo-	pauci-	малочисленный	<i>Oligoneuriella, Senecio paucifolius</i>
oo-	ovum	яйцо	<i>Ooceraea, Coenosia ovulifera</i>
ophthalm-, omma	oculo-	глаз	<i>Erythromma, Heteromyza oculata</i>
orion (horion)	margo	край, граница	<i>Coreus marginatus</i>
ornitho-	avi-	птица	<i>Ornithogalum, Polygonum aviculare</i>
ortho-	erecto- (recto-)	прямой	<i>Orthoptera, Potentilla erecta</i>
osmat-	odor-	запах	<i>Osmoderma, Asperula odorata</i>
oto-	auri-	ухо	<i>Otites, Lymnaea auricularia</i>
oxy-	acid-	кислый, резкий	<i>Oxycoccus, Lactobacillus acidophilus</i>
pachy-	crass-	толстый, густой	<i>Pachyprotasis, Bison crassicornis</i>
pent-	quinque	пять	<i>Pentatomidae, Leonurus quinquelobatus</i>
phago-	vora-	пожирать	<i>Phagocarpus, Decticus verrucivorus</i>
photo-	lumin- (luci-)	свет	<i>Reticulitermes lucifugus</i>
phoro- (phero-)	fer- (ger-)	нести	<i>Chlorophorus, Agrostis stolonifera</i>
phyllo-	foli-	лист	<i>Phyllobius, Trifolium</i>
physa	vesica	вздутие	<i>Physalis, Lytta vesicatoria</i>
phyto-	herb- planta-	растение, трава	<i>Phytonomus, Plantago</i>
pelo-	lut-	ил, грязь	<i>Pelophylax, Sialis lutaria</i>
pod-, pus	ped-, pes	нога, стопа	<i>Chenopodium, Pentatoma rufipes</i>
poly-	multi-	много	<i>Polygonia, Lolium multiflorum</i>
poro-	foramen	отверстие, проход	<i>Crocodylus porosus, Foraminifera</i>
potamo-	fluviatilis (rivalis*)	речной (ручьевой)	<i>Potamogeton, Perca fluviatilis</i>
psammo-	arena-, sabul-	песок	<i>Psammotettix, Ammophila sabulosa</i>
pseudo-	falsi-, personat-	ложный	<i>Pseudofumaria, Leucophora</i>

			<i>personata</i>
psychro-	frigid-	холодный	<i>Psychropotes, Petasites frigidus</i>
ptero-	ala-, penna-	крыло, перо	Pteromalidae, Pennatula
pyro-	flamma	огонь, пламя	Pyrochroidae, Adonis flammea
rhino-	nas-	нос	Rhinoceros, Oryctes nasicornis
rhizo-	radix	корень	<i>Dactylorhiza, Delia radicum</i>
rhyncho-, rhampho-	rostrum	клюв, рыло	Rhynchaenus, Bembix rostrata
sarco-	carn-	мясо	Sarcophaga carnaria
saur-	lacert-	ящерица	<i>Gerrhosaurus, Batozonellus lacerticida</i>
schyzo-	fissus	раздвоенный, расколотый	Schizacne, Strobliomyia fissicornis
somato-	corp-	тело	Somatochlora, Pheidole parvicorpus
sphaero-	globus	шар	Sphaerium, Oenopia conglobate
stachys	spica	колос	Stachys sylvatica, Actea spicata
steno-	angust-, strict-	узкий, тесный	Stenobothrus, Rhinanthus angustifolius
stereo-, sclero-	fixus, fortis	твердый, объемный	Sclerochloa, Billaea fortis
sticho-, gramma-	script-	линия	Polystichum, Tipula scripta
stigma	macul-	пятно, метка	Stigmatomma, Orchis maculate
stomato-	ori-	рот	Stomoxys
stroma	stratum	слой	Stromatoporoidea
tachy-	mobil-	быстрый	Tachysphex, Agromyza mobilis
term-	limit-	предел	Terminalia, Tipula limitata
tetra	quattuor, quadri-	четыре	Tetramorium, Libellula quadrimaculata
thamno-	frut-	куст, кустарник	Sarothamnus, Caragana frutex
thyreo-	scut-	щит	Thyreocoris, Scutelleridae
tricho-	pil-, saet-, crin-	волос, щетинка	Trichodes, Ceropogia pilifera
typhlo-	caec-	слепой	Typhlops, Smerinthus caecus
uro-, cerc-	cauda	хвост	Urocerus, Dicerca, Leucorrhinia caudalis
xantho-	lute-, flav-, gilv-	желтый	Xanthoria, Sympetrum flaveolum
хено-, allo-, barbar-	alien-, hostis	чужой, иноземный	Xenochironomus, Lasius alienus
xero-	arid-	сухой	Xerophilomyia, Multisetosa aridicus
xylo-	lign-	древесина	Xylophagidae, Leucopholiota lignicola
xipho-	ensi-	меч	Xiphydria, Ensifera
zoo-	animal-	животное	Zoothamnium, Lactobacillus animalis

*не для запоминания

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено			зачтено			
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полностью знания вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без недочетов.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

	ответа						
--	--------	--	--	--	--	--	--

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения.

5.2.1. Контрольные задания и вопросы

Задание	Код компетенции (согласно РПД)
1. Контрольная работа	УК-4
2. Лексический минимум	УК-4
3. Выступление с докладом-презентацией	ОПК-1

Собеседование по вопросам, выносимым на зачет

1. История систематики и особенности номенклатуры. Становление служебной латыни.
2. Буквы и звуки в латинских названиях. Диграфы и дифтонги.
3. Индикаторы происхождения названий из латинского, древнегреческого и других языков.
4. Чтение латинских названий, происходящих из современных языков.
5. Слогораздел и постановка ударения. Закрытые и открытые слоги. Долгота слога. Правило второго слога. Количество предпоследнего слога. Правила слогораздела.
6. Основные сокращения, используемые в служебной латыни
7. Правила написания названий в современной таксономической номенклатуре.

8. Отличия в образовании таксонимов в зоологической и ботанической номенклатурах.
9. Особые случаи образования и использования биномиальных названий.
10. Согласование видового эпитета с родовым названием. Определение грамматического рода родового названия.
11. Видовой эпитет – согласованное определение. Виды прилагательных трех и двух окончаний. Примеры прилагательных одного окончания.
12. Видовой эпитет – приложение и несогласованное определение.
13. Этимологические группы таксонимов (морфонимы, этонимы, топонимы, эпонимы, антропонимы и др.).
14. Использование аффиксации при образовании таксонимов. Словообразование при помощи приставок. Словообразование при помощи суффиксов.
15. Формулировка принципа приоритета и его основная цель.
16. Синонимы и омонимы. Значение синонимии.
17. Принципы координации и типификации.
18. Унификация названий. Принятые окончания рангов таксонов в кодексах таксономической номенклатуры.
19. Понятие номенклатурного типа. Типификация в группе семейства.
20. Типификация в родовой и видовой группах.

5.2.2. Примеры тестовых заданий для проверки сформированности компетенции УК-4 Правила чтения и образования таксонимов

1. Таксонимы, в которых буква «С» читается как [Ц]:
 - 1) Campanula
 - 2) Coelenterata
 - 3) Cervus
 - 4) Corvus
 - 5) Cicindela
2. Таксонимы, в которых буква «S» читается как [З]:
 - 1) Sialis
 - 2) pratensis
 - 3) Isoptera
 - 4) Pasma
 - 5) Festuca
3. В каких таксонимах буквосочетание «ti» читается как [ци]
Термины с ударением на третьем слоге от конца:
 - 1) Ceratium
 - 2) Ceratitis
 - 3) Knautia
 - 4) Tettigonia
 - 5) Tipula
4. Какие из приведенных таксонимов имеют древнегреческое происхождение
 - 1) Gerrhosaurus
 - 2) Ranunculus
 - 3) Schizacne
 - 4) Potentilla
 - 5) Acanthocinus
5. В каких из приведенных таксонимов предпоследний слог является ударным
 - 1) Philaenus
 - 2) Acilius
 - 3) galathea
 - 4) cinereus
 - 5) Epimadiza
6. Какие названия относятся к мужскому роду:
 - 1) Colias
 - 2) Hydrous
 - 3) Ichneumon

- 4) *Apis*
 5) *Chrysops*
7. Какие из перечисленных согласованных определений являются прилагательными трех окончаний:
 1) *stridulus*
 2) *pratensis*
 3) *minor*
 4) *polychloros*
 5) *rufipes*
8. Какие из перечисленных видовых эпитетов являются приложением:
 1) *dispar*
 2) *lineola*
 3) *crukmajor*
 4) *satur*
 5) *falcata*
9. Допишите окончание видового эпитета согласованного определения:
 1) *Apis mellifer...*
 2) *Phleum pratens...*
 3) *Meloe violace...*
 4) *Ammophila sabulos...*
 5) *Hidrous pice...*
10. Какие из приведенных видовых эпитетов являются несогласованными определениями:
 1) *Aporia crataegi*
 2) *Parnassius apollo*
 3) *Calopteryx virgo*
 4) *Dolycoris baccarum*
 5) *Dilina tiliae*
11. Какие из приведенных таксонимов обозначают семейство:
 1) *Myrmicinae*
 2) *Fabales*
 3) *Ericaceae*
 4) *Carabidae*
 5) *Compositae*
12. Из приведенных таксонимов выберите морфонимы
 1) *Tettigonia cantans*
 2) *Parnassius apollo*
 3) *Dicerca aenea*
 4) *Culicoides halophilus*
 5) *Tilia cordata*

5.2.3. Пример контрольной работы для оценки сформированности компетенции УК-4
Грамматическая характеристика биномиальных названий

1. Определите грамматический род родовых названий и форму видовых эпитетов (согласованное определение, приложение или несогласованное определение):

Graphoderes cinereus, Festuca pratensis, Pentatoma rufipes, Enallagma cyathigerum, Parnassius apollo, Dolycoris baccarum, Ajuga laxmanii.

2. Определите форму видовых эпитетов согласованных определений (прилагательные трех, двух или одного окончаний):

Philaenus spumarius, Agromyza mobilis, Phaneroptera falcata, Ribes nigrum, Gaurodites congener, Nymphalis polychloros, Phleum pratense, Sanguisorba minor, Spondylis buprestoides

3. Переведите видовые названия на русский язык; укажите, чем выражен видовой эпитет:

- 1) *Scirpus acicularis*
- 2) *Myiatriopa florea*
- 3) *Chionea araneoides*
- 4) *Calamoncosis stipae*
- 5) *Potentilla anserina*
- 6) *Geotrupes stercorarius*
- 7) *Crioceris duodecimpunctata*
- 8) *Alnus glutinosa*
- 9) *Sphex maxillosus*
- 10) *Ledum palustre*

4. Определите русские эквиваленты видовых названий, обратите внимание на видовой эпитет:

<i>Adonis turkestanica</i>	муравей Купянской
<i>Adonis wolgensis</i>	цетрария исландская
<i>Berberis julianae</i>	ругоза Елены
<i>Batrachium kaufmanii</i>	пихта сибирская
<i>Cetraria islandica</i>	аконит каракольский
<i>Equus przhewalsci</i>	барбарис Юлианы
<i>Rugosa ellenae</i>	шелковник Кауфмана
<i>Abies sibirica</i>	адонис волжский
<i>Formica kuryanskaya</i>	лошадь Пржевальского
<i>Aconitum karakolicum</i>	адонис туркестанский

5. Образуйте от данных имен собственных видовые эпитеты:

Baical, Abyssinia, Sibiria, Bactria, Alpes
 Armand (фр. миссионер в Китае, орнитолог, коллектор); Baker (англ. орнитолог, оолог);
 Bangs (амер. зоолог, коллектор); Andrianova (сов. энтомолог, сотрудник каф. энтомологии МГУ), Schellerich (нем. энтомолог, мирмеколог)

6. Выделите терминологические элементы, укажите их происхождение (греческие/латинские) и определите значение термина в целом:

Pterodactylus, anthropologia, Chlorophyta, heterophyllus, Rhynchocephalia, erythrocytus, phyllophyton, chrysocarpus, zoophagum, ornithorhynchus, lignicola, floricola, brevicaudatus, multicolor, planifolius, salicifolius, caudiformis, nuciformis, macroglossus, polycladus

7. Допишите недостающий терминологический элемент:

сухлюбивый – *xero...*, перепончатокрылый – *hymeno...*, мелкоцветковый – *...anthus*, наука о ядовитых веществах – *toxico...*, однородный – *...genus*, длинноплодный – *...carpus*, всеядный – *omni...*, остролистный – *acuti...*, с черными пятнами – *...maculatus*, белолобый – *...frons*.

4.2.4. Примеры заданий на перевод униномиальных названий для оценки сформированности компетенции УК-4:

1. Определите ранг каждого названия, обращая внимание на грамматические признаки (суффиксы и окончания). Распределите названия таксонов в соответствии с иерархическими рангами по образцу:

Ранги таксонов	Таксоны
Царство	Animalia
Тип	Arthropoda
Класс	Insecta
Отряд	Hymenoptera
Семейство	Formicidae
Род	Formica
Вид	Formica rufa

Magnoliopsida (двудольные или магнолиописиды), Magnoliophyta (покрытосеменные), *Magnolia grandiflora* (магнолия крупноцветковая), *Magnolia* (магнолия), Magnoliales (магнолиецветные), Magnoliaceae (магнолиевые), Plantae (растения).

Insecta (насекомые), Coleoptera (жесткокрылые), *Geotrupes* (навозник), Scarabaeidae (пластинчатокрылые), *Geotrupes stercorarius* (навозник обыкновенный), Animalia (животные), Arthropoda (членистоногие)

Chordata (хордовые), Animalia (животные), *Rana gibunda* (озерная лягушка), Anura (бесхвостые), Amphibia (земноводные), *Rana* (лягушка), Ranidae (лягушки).

2. Переведите на русский язык названия таксонов, укажите их иерархический ранг:

Valerianaceae, Cucurbitales, Charophyta, Nymphaeaceae, Zygomycota
Amphipoda, Chaetognatha, Felidae, Ponerinae, Chondrichthyes

5.2.5. Примеры практических контрольных работ для оценки сформированности компетенции УК-4

1. Образуйте названия семейств животных и растений, переведите их на русский язык:

1) *Picus*, i m – дятел, *Equus*, i m – лошадь, *Accipiter*, tris m – ястреб.

2) *Campanula*, ae f – колокольчик, *Salix*, icis f – ива, *Acer*, eris n – клен.

2. Образуйте названия порядков растений, переведите их на русский язык:

magnolia, ae f магнолия, *Rapaver*, eris n мак, *Cupressus*, i f кипарис.

3. Образуйте названия классов:

1) (животных): *acranius*, a, um бесчерепной, *agnathus*, a, um бесчелюстной, *reptilis*, e пресмыкающийся.

2) (растений): *Pinus*, i f сосна, *Magnolia*, ae f магнолия.

4. Образуйте названия, используя греческие терминологические элементы:

чешуекрылый, клювоголовый, однорогий, многоногий, кожистокрылый, камнелюбивый, мелколистный, толстостебельный, голосеменной.

5. Образуйте названия, используя латинские терминологические элементы:

короткохвостый, белобрюхий, обитающий на ветвях, роговидный, желтопятнистый, крупноцветковый, немногостебельный, плодоносный, пожирающий плоды.

5.2.6. Примеры заданий на понимание номенклатурных характеристик таксонов для оценки сформированности компетенции ОПК-1

Расшифруйте приведенные ниже названия таксонов:

Viburnum ternatum Rehder in Sargent

Gossypium tomentosum Nutt ex Seem

Philonthus discoideus (Gravenhorst)

Althea rosea (L.) Cav.

Trametes s. lat. (Basidiomycota: Polyporales)

Formica s. str. (Hymenoptera: Formicidae)

Silene dioica subsp. *zetlandica*

Parus major major

Citrilus lanatus cv. Sugar Baby

Verbascum x *rubiginosum* Waldst. et Kit. (*V. nigrum* x *V. phoenicum*)

Heterocontes Kusakin et Drozdov (=Chromobionta excl. Dinophyta et Haptophyta)

5.2.7. Примеры тем докладов для оценки сформированности компетенции ОПК-1

1. История таксономической номенклатуры: фолк-номенклатура.

2. Протосистематика и ее язык. Травники.

3. Эссенциализм в ранней научной систематике. «Истинные» названия.

4. Линнеевская реформа.

5. Номиналистическая концепция номенклатуры.

6. В поисках стабильности и универсальности номенклатуры.

7. Нумериклатура Уилкинса и Бержера.

8. Современные перспективы использования нумериклатуры.

9. Основные отличия кодексов ботанической и зоологической номенклатуры.
10. Основные принципы таксономической номенклатуры: принцип приоритета, принцип координации, принцип типификации.
11. Типификация в видовой группе.
12. Типификация в родовой группе.
13. Типификация в группе семейства.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Гончарова Н. А. - Латинский язык: учеб. для студентов вузов по гуманитар. специальностям. - Минск, М.: ИНФРА-М, Инфра-М, 2011. - 408 с. (52 экземпляра в библиотеке ННГУ).
2. Ботаническая латынь / Прохоров В.П. - 2-е изд.; пер. и доп. - М.: Юрайт, 2022. - 299 с. – (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/493327> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-09514-2 : 949.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт".

б) дополнительная литература:

1. Латинский язык. Курс для начинающих [Электронный ресурс] / Гараева Л.А. - М.: ФЛИНТА, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976514324.html>.
2. Латинский язык. Начальный курс [Электронный ресурс] / Васильева О.Ю. - М.: ФЛИНТА, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976528673.html>.

в) Интернет-ресурсы:

1. <http://www2.asu.ru/departments/philology/latin/bio.shtml>

<http://www.Latinum.ru>

2. Электронные словари: Lingvo 12, MultiTran, MultiLex.

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: www.znanium.com.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – проектор, ноутбук, экран). Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ.

Автор: _____ доц. кафедры ботаники и зоологи Института биологии и биомедицины ННГУ В.А. Зрянин

Зав. кафедрой ботаники и зоологии ИББМ ННГУ: _____ д.б.н., проф. А.Г. Охалкин

Программа одобрена на заседании Методической комиссии Института биологии и биомедицины от 06.12.2021 года, протокол № 3.