

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биологии и почвоведения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.18 Основы бинарной номенклатуры в биологии»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Биохимия

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2022

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.18 Основы бинарной номенклатуры в биологии» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биологии и почвоведения

наименование кафедры

протокол № 8 от "28" февраля 2022 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра биохимии и микробиологии

наименование кафедры

подпись



Е.С. Барышева

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент кафедры БХМБ

должность



подпись

А.Н. Сизенцов

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

06.03.01 Биология

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

А.Н. Сизенцов

расшифровка подписи

№ регистрации _____

© Сизенцов А.Н., 2022

© ОГУ, 2022

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

является формирование основы терминологической подготовки будущих специалистов, способных сознательно и грамотно применять научные термины на латинском языке, понимать способы образования терминов и знать специфику в различных подсистемах медицинской терминологии и терминологии профиля, сформировать базовые представления о классификации и систематике живого мира и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем информационной компетенции для решения задач в профессиональной и научной деятельности.

Задачи:

- освоение учащимися фонетики, грамматики, синтаксиса, словообразования, сочетаемости слов, а также активное усвоение наиболее употребительной обще-профессиональной лексики и фразеологии изучаемого иностранного языка происходит в процессе работы;

сформировать базовые представления о классификации и систематике живого мира, освоить правила бинарной номенклатуры и описание таксонов всех уровней иерархии.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.27 Основы микробиологии*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.4 Иммунология*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-3 Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	ПК*-3-В-3 Применяет теоретические основы и методы полевой и лабораторной работы, добычи, культивирования, классификации и исследования различных биообъектов	<u>Знать:</u> - основные фонетические, лексические, грамматические, словообразовательные явления и закономерности функционирования латинского языка. <u>Уметь:</u> - использовать знания классификации и систематики животных, грибов, растений, хромист, протист, архей, бактерий <u>Владеть:</u> - фонетикой и грамматикой латинского языка
ПК*-5 Способен осуществлять выбор форм и методов охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной области, связанной с исследованием и использованием живых систем	ПК*-5-В-2 Подготовлен к научно-исследовательской и практической деятельности в области экспериментальной биологии с использованием результатов интеллектуальной собственности в профессиональной области	<u>Знать:</u> - возникновение биномиальной номенклатуры. Ранние концепции рода и вида. Первые номенклатурные кодексы. Терминологию. <u>Уметь:</u> - систематизировать биологические виды с учетом их таксономических характеристик с использованием их латинских названий <u>Владеть:</u> - методами диагностика таксонов с учетом их классификации и биологической систематики с отнесением их к отдельной таксономической группе с учетом иерархии

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	34,25	34,25
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	73,75	73,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Фонетика	14	2	2		10
2	Грамматика (морфология и синтаксис)	30	4	6		20
3	Биномиальная номенклатура	18	4	2		12
4	Цели и принципы систематики	18	4	2		12
5	Наименование и описание таксонов	28	4	4		20
	Итого:	108	18	16		74
	Всего:	108	18	16		74

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ 1 Фонетика Латинский алфавит. Фонетика, правила чтения. Долгота и краткость слога. Слогораздел и ударение.

№ 2 Грамматика (морфология и синтаксис) Имя существительное. Склонения существительных. Структура двухсловных терминов с несогласованным определением. Фонетические упражнения. Имя прилагательное. Склонения прилагательных. Структура двухсловных терминов с согласованным определением. Структура многословных терминов. Степени сравнения прилагательных. Недостаточные степени сравнения прилагательных. Употребление степеней сравнения при составлении двухсловных и многословных терминов. Глагол. Повелительное наклонение. Спряжение глаголов в изъявительном наклонении. Приставки, числительные. Суффиксы клинических терминов. Названия лекарственных растений. Анатомио-гистологические термины.

№ 3 Биномиальная номенклатура. Возникновение биномиальной номенклатуры. Ранние концепции рода и вида. Первые номенклатурные кодексы. Терминология.

№ 4 Цели и принципы систематики История систематики. Вклад Карла Линнея, Антуана Жюссё, Эрнста Геккеля в формирование систематики живого мира.

№ 5 Наименование и описание таксонов Диагностика таксонов. Эволюция систем классификации. Деление на царства. История классифицирования животного мира. Биологическая систематика. Альтернативные варианты классификации. Классификация и систематика животных, грибов, растений, хромист, протист, архей, бактерий.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Латинский алфавит. Фонетика, правила чтения. Долгота и краткость слога.	2
2	2	Имя существительное. Склонения существительных.	2
3	2	Имя прилагательное. Склонения прилагательных. Степени сравнения прилагательных. Недостаточные степени сравнения прилагательных	2
4	2	Приставки, числительные. Суффиксы клинических терминов. Структура клинических терминов..	2
5	3	Биномиальная номенклатура.	2
6	4	Цели и принципы систематики	2
7,8	5	Классификация и систематика животных, грибов и растений, хромист, протист, архей, бактерий	4
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Сизенцов, А.Н. Методы диагностики вирусных инфекций с основами таксономии вирусов позвоночных: учеб. пособие для вузов / А.Н. Сизенцов, А.О. Плотников, Е.А. Дроздова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ИПК ГОУ ОГУ, 2010. - 381 с. : ил. - Библиогр.: с. 376-377. - Предм. указ.: с. 378-380. - ISBN 978-5-7410-1143-0.
2. Латинский язык : учебное пособие / составители Т. И. Добрыдина [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Кемерово : КеМГУ, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-8353-2435-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134335> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Нешина, Е. Б. Латинский язык : учебное пособие / Е. Б. Нешина, И. В. Новикова. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-7103-3767-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154359> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Дополнительная литература

1. Латинский язык: учеб. для студентов пед. вузов / под ред. В. Н. Ярхо, В. И. Лободы. - 8-е изд., испр. - М. : Высш. шк., 2008. - 399 с.
2. Соболевский, С. И. Грамматика латинского языка: теорет. часть: морфология и синтаксис: учеб. пособие для вузов / С. И. Соболевский. - СПб. : Летний сад, 1999.
3. Практикум по систематике растений и грибов: учеб. пособие для вузов / под ред. А. Г. Еленевского.- 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2004. - 160 с.
4. Павлинов, И. Я. Биологическая систематика: Эволюция идей Biological Systematics: Evolution of ideas / И. Я. Павлинов, Г. Ю. Любарский. - М. : Товарищество науч. изданий "КМК", 2011. - 672 с.
5. Плотников А. О. Частная микробиология и систематика микроорганизмов[Электронный ресурс] / Плотников А. О. - ГОУ ОГУ, 2007.

5.3 Периодические издания

- Микробиология: журнал. – М.: АРСМИ. 2012-2016.
- Микробиология санитарная и медицинская: реферативный журнал. – М.: Агентство «Роспечать». – 2013.
- Прикладная биохимия и микробиология: журнал – М.: АРСМИ. 2013-2016.

5.4 Интернет-ресурсы

<http://lectoriy.mipt.ru/course/Biology-Molecular-14L#lectures> - Московский физико-технический институт, Курс «Молекулярная биология»
- «Coursera», Курс «Основы вирусологии»
<https://postnauka.ru/courses/74882> - ассоциация специалистов в сфере образования, науки и просвещения «Издательский дом “ПостНаука”», Курс «Войны бактерий. Гонки вооружений в эволюции микробов и вирусов»;
<https://postnauka.ru/courses/43161> - ассоциация специалистов в сфере образования, науки и просвещения «Издательский дом “ПостНаука”», Курс «Микроорганизмы и их сообщества»

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лабораторных занятий применяется мультимедийное оборудование, включающее: 1) компьютер IBM PC 686 (Pentium II, K6-2) с установленным лицензионным программным обеспечением MS Windows 9.x/NT5.x (95, 98, ME, 2000, XP) и инструментальным ПО Microsoft PowerPoint; 2) мультимедийный проектор BenQ MP512 (тип: DLP, яркость: 2200 ANSI lm, разрешение: 800x600, контрастность: 2500:1); 3) экран 1,5*1,0 м.