Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биологии и почвоведения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.15 Основы бинарной номенклатуры в биологии»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
06.03.01 Биология
(код и наименование направления подготовки)

Биоэкология
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2025

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.15 Основы бинарной номенклатуры в биологии*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биологии и почвоведения
наименование кафедры

протокол № 6 от "17" 01 2025 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра биологии и почвоведения _____ Л.В. Галактионова
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Доцент кафедры Би П _____ С.В. Хардикова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
06.03.01 Биология _____ Галактионова Л.В.
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
_____ С.Н. Бикшенирова
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
_____ Сергеев А.Н.
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Хардикова С.В., 2025
© ОГУ, 2025

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: создание системы знаний об основах бинарной номенклатуры у студента-биолога, который должен уметь пользоваться биологической терминологией и понимать принципы составления биологической номенклатуры на латинском языке.

Задачи:

- изучение истории развития систематики органического мира;
- обучение основам латинской грамматики, необходимым для понимания биологических терминов и перевода латинских текстов биологической направленности;
- изучение истории формирования современной ботанической и зоологической номенклатуры;
- освоение положений международных кодексов ботанической и зоологической номенклатуры;
- повышение общей биологической культуры специалистов - ознакомление студентов с современной базой научно – методической и справочной литературы по дисциплине и биологической терминологией.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.6 Русский язык и культура речи*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.6 Фитогеография, Б1.Д.В.7 Зоогеография*

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
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4-В-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	**Знать:** виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты **Уметь:** подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах. **Владеть:** навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.
ПК*-3 Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории	ПК*-3-В-3 Применяет теоретические основы и методы полевой и лабораторной	**Знать:** основы составления и написания научно-технических отчетов; возможности методов математического моделирования, как универсального метода формализации знаний независимо от уровня организации моделируемых объектов; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок.

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
и методов современной биологии	работы, добычи, культивирования, классификации и исследования различных биообъектов	**Уметь:** пользоваться аналитическими картами; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях; работать с научной литературой; проводить исследования согласно специальным методикам; проводить математическую обработку результатов. **Владеть:** навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни; навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства; навыками эффективного применения информационных ресурсов в учебной и научной деятельностях; методами математического моделирования для решения прикладных и теоретических профессиональных задач; навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования, аналитических карт и пояснительных записок.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

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

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	3 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: *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- изучение разделов курса в системе электронного обучения;* *- 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)	**диф. зач.**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	История систематики. Становление современной системы классификации органического мира	40	8	6	-	26
2	Таксономия и биологическая номенклатура. Принципы номенклатуры	34	6	4	-	24
3	Биноминальная и униноминальная номенклатура.	34	4	6	-	24
	Итого:	108	18	16	-	74
	Всего:	108	18	16	-	74

4.2 Содержание разделов дисциплины

1. История систематики. Становление современной системы классификации органического мира

Введение в дисциплину. Первые попытки классификации организмов. Система Аристотеля, IV в. до н.э. Морфологические системы (XVIII – нач. XIX вв.). Системы Линнея (1758 г), Эзенбека, (1816 г.), Мюнхгаузена (1763 г.). Проблемы систематики XVIII века. Морфо-физиологические системы (XIX вв.). Работы К. Зимбольда, Х. Эренберга и др. Проблемы систематики середины XIX века. Эволюционные системы (1860-1970-е гг.). Системы Геккеля (1866 г.), Копланда (1938 г.), Уайттейкера (1959-1965 гг.), Маргулис (1971 г.). Проблемы систематики в XX веке: «похожие неродственники» и «непохожие родственники». Кризис классической систематики. Система органического мира А.А.Федорова – Л.А.Зенкевича, 1968-1975 гг. Возникновение кладистики. Таксономическая революция и становление современной системы (1990-2010-е гг.).

2. Таксономия и биологическая номенклатура. Принципы номенклатуры

Таксономическая иерархия, ранги, категории. Таксономические единицы и их определение. Номенклатурные кодексы. Ботаническая номенклатура. Зоологическая номенклатура. Номенклатура прокариот. Вирусологическая номенклатура. Биологическая номенклатура. Принципы номенклатуры: принцип независимости номенклатур, типификации, приоритета, уникальности названий, универсальности названий, обратной силы, независимости от таксономии. Номенклатурный фильтр и синонимия.

3. Биноминальная и униноминальная номенклатура

Латинский алфавит. Заглавная и строчная буквы в биологических терминах. Произношение гласных, согласных, сочетаний гласных и согласных. Долгота и краткость слога. Правила ударения. Биноминальная номенклатура. Униноминальные названия. Указание авторов названия. Названия видов, родов, семейств, отрядов, классов, порядков, типов и отделов животного и растительного мира.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1-2	1	История систематики	4
3	1	Таксономическая революция и становление современной системы	2
4	2	Таксономическая иерархия, ранги, категории.	2
5	2	Принципы номенклатуры	2
6	3	Латинский алфавит. Особенности произношения латинских букв и буквосочетаний правила ударения.	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
7-8	3	Биноминальная и униноминальная номенклатура. Названия видов, родов, семейств, отрядов, классов, порядков, типов и отделов животного и растительного мира.	4
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Латинский язык [Текст] : учеб. для студентов пед. вузов / под ред. В. Н. Ярхо, В. И. Лободы.- 8-е изд., испр. - М. : Высш. шк., 2008. - 399 с. - ISBN 978-5-06-005931-1.

2. Григорьев, А.В. Латинский язык: учебник [Электронный ресурс]. / А.В. Григорьев, Г.А. Романовская. - Москва : Прометей, 2011. - Ч. 1. Теория и практика. - 252 с. - ISBN 978-5-42630057-6. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105402.

5.2 Дополнительная литература

1. Марцелли, А. А. Латинский язык [Текст] : учебное пособие для студентов гуманитарных факультетов / А. В. Марцелли. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2016. - 287 с. - (Высшее образование). - Прил.: с. 116-171.- Лат.-рус. слов.: с. 172-284. - ISBN 978-5-222-26088-3

2. Марцелли, А. А. Латинский язык [Текст] : учеб.пособие / А. А. Марцелли. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2016. - 287с. - (Высшее образование) - ISBN 978-5-222-26088-3. - Жданова, Е.В. Латинский язык : учебно-практическое пособие [Электронный ресурс]. / Е.В. Жданова. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 165 с. - ISBN 978-5-374-000184-6. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=91059.

3. Кодексы международных правил систематической номенклатуры [Электронный ресурс]. / ред. Ф.А. Зайцев ; пер. В.Ф. Ошанин. - Санкт-Петербург : Типография Кюгельген, Глич и К°, 1911. - 58 с. - ISBN 978-5-4458-0968-5. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119039.

5.3 Периодические издания

1. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины : журнал. - М. : Агентство "Роспечать"
2. Журнал физической химии : журнал. - М. : Академиздатцентр "Наука" РАН
3. Клиническая лабораторная диагностика : журнал. - М. : Агентство "Роспечать
4. Прикладная биохимия и микробиология : журнал. - М. : Академиздатцентр "Наука" РАН
5. Экология : журнал. - М. : Академиздатцентр "Наука" РАН
6. Иностранные языки в школе: журнал. - Москва : ООО Методическая мозаика

5.4 Интернет-ресурсы

1. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2023]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2023]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe

3. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ

№2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - http://aist.osu.ru

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Операционная система РЕД ОС (https://redos.red-soft.ru/);

2. Пакет офисных приложений Libre Office (https://ru.libreoffice.org/);

3. Университетская платформа электронного обучения «Электронные курсы ОГУ в системе обучения Moodle» (http://moodle.osu.ru);

4. Яндекс. Браузер - браузер, созданный компанией «Яндекс» (бесплатная версия) (https://browser.yandex.ru);

5. Интерактивная система сетевого тестирования (АИССТ) (https://osu.aistt.ru/).

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, доской и наглядно-методическими пособиями.

Помещение для самостоятельной работы – библиотека ОГУ - оснащены компьютерной техникой подключённой к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.