

Факультет биологический

Перечень учебных дисциплин, предлагаемых студентам других факультетов, в 2023/2024 уч.г.

Название учебной дисциплины	Преподаватель (ФИО, кафедра)	Аннотация	Количество часов, всего	Форма текущей аттестации (экзамен/зачет)	Количество зачетных единиц
1 семестр					
Энзимология	Кукулянская Т.А., кафедра биохимии	Цель учебной дисциплины – сформировать представление о фундаментальной роли ферментов в обмене веществ и энергии, механизмах реализации наследственной информации, регуляции и интеграции процессов метаболизма в живых организмах	108/46	экзамен	3
Генетика	Максимова Н.П., кафедра генетики	В задачи учебной дисциплины входит изучение генетических процессов, обеспечивающих жизнедеятельность организмов, их развитие и размножение, а также механизмов наследственности и изменчивости организмов с использованием классических подходов и новейших достижений в области молекулярной генетики, биотехнологии и генетической инженерии	196/90	экзамен	5

Теория эволюции	Романовская Т.В., кафедра генетики	В этом курсе студенты смогут получить знания по следующим вопросам: Какие механизмы лежат в основании биологической эволюции и каким закономерностям она подчиняется. Какие методы позволяют изучать историю жизни на Земле и проверять разнообразные эволюционные гипотезы. Как бурный прогресс последних десятилетий в частных биологических дисциплинах и синтез полученных знаний углубляет, конкретизирует и модернизирует эволюционную теорию. Ключевые этапы прогрессивной эволюции: от появления первой живой клетки до человеческого сознания. Как мы учимся управлять эволюцией и использовать эволюционные механизмы для решения практических задач.	148/54	экзамен	3
Иммунология	Песнякевич А.Г., кафедра микробиологии	Целью учебной дисциплины является формирование общего представления о естественных факторах защиты организма млекопитающих от возбудителей инфекционных заболеваний и о механизмах, определяющих индивидуальность на клеточном и молекулярном уровнях.	120/62	экзамен	3

Молекулярная биология	Николайчик Е.А., кафедра молекулярной биологии	В задачи учебной дисциплины входит сформировать целостную систему знаний о структуре и свойствах биологических макромолекул, а также об основных молекулярных механизмах, лежащих в основе функционирования живых клеток и многоклеточных организмов: метаболизме биологических макромолекул (ДНК, РНК и белков), принципах внутриклеточной регуляции и межклеточной сигнализации.	120/54	экзамен	3
Введение в системную биологию	Недзьведь О.В., кафедра клеточной биологии и биоинженерии растений	Цель учебной дисциплины – начальное знакомство студентов с современными направлениями исследований в биологии, использующими методы математического моделирования и биоинформатики, формирование представлений о биологических процессах и явлениях как о взаимосвязанной системе, о теоретических и вычислительных методах исследования биологических систем различного рода, знакомство с некоторыми классическими примерами математических моделей биологических процессов, отражающих характерные	136/66	экзамен	3

		особенности биологических процессов и демонстрирующих эффективность использования математических моделей для понимания механизмов функционирования биологических систем.			
Энвайронментология	Гричик В.В., кафедра общей экологии и методики и преподавания биологии	Цель учебной дисциплины – формирование целостной системы современных знаний об окружающей среде, обеспечивающих возможности их практического использования и развития новых направлений исследований.	108/46	экзамен	3
Нутрициология	Чумак А.Г., кафедра физиологии человека и животных	Учебная дисциплина нацелена на формирование представлений о биохимических и физиологических механизмах поддержания пищевого гомеостаза человека в разнообразных условиях существования.	108/42	экзамен	3
Фармакогнозия	Поликсенова В.Д., кафедра ботаники	Цель учебной дисциплины – дать представление о лекарственных растениях как основных природных источниках фармакологически активных веществ, ознакомить с методами их диагностики, правилами заготовки, применением в медицине.	120/52	зачет	3
Зоогеография	Мелешко Ж.Е., кафедра зоологии	В задачи учебной дисциплины входит получение знаний о фауне Земли ее структуре, и причинах ее изменения.	90/36	зачет	3

2 семестр					
Функциональная биохимия	Орел Н.М., кафедра биохимии	Учебная дисциплина нацелена на формирование системы знаний о биохимических функциях, механизмах регуляции и взаимосвязи биохимических процессов в органах и тканях и организме в целом; значении функциональной биохимической компартиментализации для поддержания гомеостаза; адаптации организма к внутренним и внешним факторам.	138/68	экзамен	4
Прикладная микология	Храмцов А.К., кафедра ботаники	В задачи учебной дисциплины входит изучение аспектов негативной и позитивной роли грибов и грибоподобных организмов в жизнедеятельности человека; изучение разнообразия, систематической принадлежности и биологических особенностей полезных и вредных для человека грибов и грибоподобных организмов; оценка возможностей и перспектив использования полезных для человека грибов и грибоподобных организмов, изучение способов защиты человека и сферы его жизнедеятельности от вредных грибов и грибоподобных организмов.	110/40	экзамен	3

Паразитология	Буга С.В., кафедра зоологии	Задачи учебной дисциплины: ознакомление студентов с адаптационными изменениями, морфологией, анатомией, физиологией, поведением, размножением и развитием животных, перешедших к паразитическому образу жизни, знакомство с особенностями расселения и распространения паразитов, разнообразием биологических циклов протистов и многоклеточных животных, сочетанием в них различных способов размножения	50/30	зачет	3
Фитохимия	Филиппова С.Н., кафедра клеточной биологии и биоинженерии растений	Цель учебной дисциплины – формирование у студентов целостного представления о структурной организации, процессах биосинтеза, биологической активности, областях применения и биодоступности фитометаболитов.	102/48	зачет	3
Промышленная микробиология	Пучкова Т.А., кафедра микробиологии	Задачи учебной дисциплины включают ознакомление студентов с основными достижениями промышленной микробиологии; основными стадиями микробиологического производства; подбором микроорганизмов- продуцентов, способами их культивирования в производственных	108/46	зачет	3

		условиях, используемыми питательными средами; получением товарных форм продуктов микробного синтеза для различных отраслей промышленности и сельского хозяйства			
Геномика	Николайчик Е.А., кафедра молекулярной биологии	Цель учебной дисциплины – сформировать у студентов представления о возможностях современных геномных технологий, об основных достижениях геномики, а также о последствиях геномной революции для развития всех отраслей биологии	102/34	зачет	3
Экология и рациональное природопользования	Гричик В.В., кафедра общей экологии и методики и преподавания биологии	Задачи учебной дисциплины: овладение основными понятиями экологии; усвоение законов структурной и функциональной организации надорганизменных биосистем; получение знаний о современных глобальных и региональных экологических проблемах и понимание причин их возникновения; определение роли человека в обеспечении стабильного функционирования популяций, экосистем, биосферы	140/50	экзамен	3,5
Физиология эндокринной системы	Руткевич С.А., кафедра физиологии	В задачи учебной дисциплины входит: дать представления об основных железах внутренней секреции, а также функциональной значимости гормонов;	50/30	зачет	3

	человека и животных	детально рассмотреть особенности гормональной регуляции ключевых процессов – роста, развития, обмена веществ; рассмотреть механизмы действия гормонов на клетки; дать понимание основ гормональной регуляции репродуктивной функции.			
--	---------------------	--	--	--	--