







Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля учебной дисциплины
БПК-8	Использовать печатные и электронные источники для поиска информации, связанной с фундаментальными и прикладными аспектами профилизации в области биологии, будущей профессиональной деятельностью, каталогизировать накопленный массив информации	1.8
БПК-9	Планировать, организовывать и выполнять научно-исследовательские работы в области биологии, проводить корректную обработку результатов экспериментов и формулировать обоснованные заключения и выводы	1.8
СК-1	Применять методы математического анализа, теоретического и экспериментального исследований физических процессов, компьютерные информационные технологии при проведении научных исследований и в практической деятельности	2.2
СК-2	Применять знания фундаментальной и прикладной биологии растительных и животных клеток при решении задач клеточной инженерии	2.3
СК-3	Проводить оценку физиологических показателей растительных и животных объектов, организма человека	2.4
СК-4	Использовать методы статистического анализа биологических данных, принципы построения математических моделей биологических систем, современные программные средства для обработки больших массивов биологических данных	2.5
СК-5	Определять движущие силы и закономерности эволюционной биологии, применять знания клеточных, молекулярных и генетических механизмов, обеспечивающих индивидуальное развитие животных организмов, методы филогенетического анализа для решения задач эволюционной эмбриологии	2.6
СК-6	Применять знания структурной и функциональной организации популяций, экосистем, биосферы для обеспечения их стабильного функционирования и решения задач рационального природопользования	2.7
СК-7	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности в области биологии	2.8
СК-8	Применять алгоритмы и подходы анализа геномных, протеомных, фенотипных данных в фундаментальных и прикладных исследованиях	2.9
СК-9	Применять знания о внутри- и межклеточной регуляции с участием биополимеров в клетках животных и растений, в том числе при взаимодействии с фитопатогенами, при проведении научных исследований и для решения практических задач в области биотехнологии, медицины, сельского хозяйства и криминалистики	2.10.1
СК-10	Применять знания о структуре и функции генетических детерминант и контролируемых ими признаках при проведении научных исследований и для решения практических задач в области генетики, медицинской генетики, сельского хозяйства и криминалистики, а также использовать знания генетики для объяснения важнейших физиологических процессов, протекающих в живых организмах	2.10.2
СК-11	Владеть современными методами оценки структурно-функционального состояния биополимеров клетки, надмолекулярных комплексов и целых геномов, генетического и цитогенетического анализа для проведения исследований на молекулярном, клеточном, тканевом, организменном и популяционном уровне организации для решения теоретических и прикладных задач в области молекулярной биологии и генетики	2.10.3

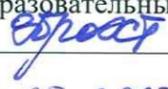
Разработан на основе Учебного плана специальности 6-05-0511-01 Биология от 15.05.2023 регистрационный № 6-5.6-34/03

<sup>1</sup> Дифференцированный зачет

<sup>2</sup> Совет факультета имеет право пересматривать перечни дисциплин по выбору студентов, дисциплин профилизации, факультативных дисциплин

<sup>3</sup> Дисциплина по выбору иностранных студентов

#### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе  
и образовательным инновациям  
 О.Г.Прохоренко

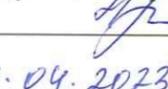
03.05.2023

Декан биологического факультета

 В.В.Демидчик

28.04.2023

Заведующий кафедрой генетики

 Н.П.Максимова

28.04.2023

Заведующий кафедрой молекулярной биологии

 Е.А.Николайчик

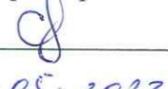
28.04.2023

#### СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления  
образовательной деятельности  
 Н.И.Морозова

03.05.2023

Эксперт-нормоконтролер

 Е.Л.Сивченко

02.05.2023

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом

Белорусского государственного университета

Протокол от 03.05.2023 № 7