

Курс «Клеточная биология» в программе подготовки студентов магистратуры Белорусского государственного университета**Демидчик В.В.***, **Мацкевич В.С.**, **Самохина В.В.**, **Звонарев С.А.**, **Черныш М.А.**, **Войтехович М.А.**, **Дитченко Т.И.**, **Филиппова Г.Г.**, **Смолич И.И.**, **Яковец О.Г.**

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

*Email: dzemidchyk@bsu.by

Биология клетки (англ. «Cell Biology») – фундаментальная дисциплина, занимающая центральное положение при подготовке биологов практически во всех университетах мира. Клеточная биология рассматривает процессы в клетке и тканях с точки зрения их структурной основы, функциональной роли и физиологического значения. Клеточные явления наблюдаются и описываются как в кратковременной динамике, так и в ходе онтогенеза. Важным аспектом также является рассмотрение вопросов прикладной биологии на уровне клеточных механизмов. Данная дисциплина дополняет классические «цитологию» и «гистологию» механизмами взаимосвязи динамической клеточных явлений, их структурной основой на уровне взаимодействия функциональных групп и трехмерных моделей. Достижения современной клеточной биологии важны для развития всех разделов биологии, а также таких важных ее прикладных разделов как медицина, растениеводство, животноводство, экология и биотехнологии. Реакции на уровне клетки определяют физиологические процессы в организме, контролируют здоровье человека и продуктивность растений. Изучение клеточной биологии – важный компонент подготовки специалистов-биологов. В связи с этим кафедрой клеточной биологии и биоинженерии растений биологического факультета Белорусского государственного университета в 2017/2018 учебном году в программу подготовки студентов магистратуры была введена учебная дисциплина «Клеточная биология», учебная программа по которой составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования II ступени по специальности 1-31 80 01 Биология. Программа вводится в БГУ впервые и базируется на классических мировых примерах, таких как Лодиш с соавторами (1986–2016 гг.; 10 редакций), Карп с соавторами (1996–2017 гг., 8 редакций) и Альберте с соавторами (1983–2017 гг.; 5 редакций). Учебная дисциплина «Клеточная биология» относится к государственному компоненту цикла дисциплин специальной подготовки учебного плана. Студенты магистратуры при изучении данного курса знакомятся с общей структурной и функциональной организацией клетки, молекулярными основами важнейших физиолого-биохимических процессов клетки; работой и регуляцией генетического аппарата, системами биосинтеза, посттрансляционной модификацией и транспортом белков, молекулярными механизмами регуляции клеточного цикла; механизмами клеточной сигнализации, полярности, программируемой клеточной гибели, дифференциации и координации функций клеток, а также клеточными механизмами канцерогенеза и повышения урожайности высших растений.

Клеточный подход как магистральное направление подготовки специалистов биологического профиля**Сидоров А. В.**Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь. Email: sidorov@bsu.by
В рамках подготовки специалистов биологического профиля, осуществляющейся на биологическом факультете БГУ, предполагается введение в образовательную