

## **ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ**

Генетика занимает особое место среди фундаментальных биологических дисциплин. Она изучает универсальные для всех живых существ законы наследственности и изменчивости. Без знаний современной генетики невозможно понять сущность жизни и главные свойства живого (самообновление, самовоспроизведение и саморегуляцию).

Формирование правильного представления о содержании генетических дисциплин является важной и нелегкой задачей в работе преподавателя и учителя. Содержание преподаваемых дисциплин не должно сводиться только к успешному усвоению знаний, поскольку даже это не может обеспечить достижение всех целей обучения. Хорошо известно, что студенты и школьники, достаточно качественно освоившие теоретическое содержание программы (в соответствии с требованиями к знаниям и умениям), далеко не всегда оказываются способны к самостоятельному, творческому мышлению. Кроме того, даже хорошо успевающие студенты и ученики нередко имеют нейтральное или даже резко негативное отношение к самому процессу познавательной деятельности. Поэтому важное значение приобретает усвоение практических навыков работы с современным молекулярно-генетическим оборудованием.

Появление таких современных генетических дисциплин, как «Молекулярная биология», «Генетическая инженерия», «Биоинженерия и биобезопасность», показали недостаточность только теоретического освоения. Высококвалифицированный специалист-биолог должен на практике уметь проводить молекулярно-генетические эксперименты на современном оборудовании.

В последние годы на кафедре зоологии и охраны природы биологического факультета «ГГУ им. Ф. Скорины» создана и успешно функционирует «Лаборатория молекулярно-генетических ресурсов и ПЦР-анализа». На базе лаборатории проводятся занятия по дисциплинам «Генетическая инженерия», «Молекулярная биология», «Биоинженерия и биобезопасность» «Генетика» на современном учебно-методическом уровне.