

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

Институт дополнительного образования и профессиональной
переподготовки



УТВЕРЖДАЮ»

Директор по проектному обучению
и общественной деятельности
Федерального государственного
научно-исследовательского центра имени Г.Р. Державина

Я.Ю. Радюкова

2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РАБОТЫ С КЛЕТОЧНЫМИ
КУЛЬТУРАМИ: ПРОТОЧНАЯ ЦИТОМЕТРИЯ»

Тамбов - 2022

Составитель программы: Малышева Елена Владимировна,
зав.кафедрой биологии и биотехнологии, к.б.н., доцент

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ..

4. Постановление Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций»

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов».

6. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

7. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа разработана с учетом профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. № 608н).

1.2. Категория слушателей (обучающихся)

Специалисты, работающие в сфере медицины, образования и науки.

1.3. Требования к слушателям

Слушатели, имеющие высшее или средне-специальное образование.

1.4. Формы освоения программы: очная или очно-заочная. При реализации программы возможно применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения:

Основной целью программы является формирование у слушателей компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в сфере современных биологических и медицинских методов исследования.

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен приобрести следующие знания, умения, необходимые для качественного изменения или формирования следующих компетенций.

Совершенствуемые и/или осваиваемые компетенции	Должен знать	Должен уметь
Готовность использовать знания и современные методы исследований в сфере биологических и медицинских исследований	Биология культивируемых клеток Питательные среды и условия культивирования клеток Трансфекция клеток Микроскопия и методы визуализации клеток Детекция трансфецированных клеток Проточная цитометрия, принцип метода и основные приложения.	Проводить анализ трансфекции и жизнеспособности клеток методом проточной цитометрии

1.6. Трудоемкость программы: 36 часов.

II. Учебный план

№ № п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		Самостоятельная работа
			Лекции	Лабораторные занятия	
	Ведение клеточной культуры.	12	4	6	1
	Трансфекция клеток	4	4		1
	Микроскопия и методы визуализации клеток. Детекция трансфецированных клеток.	10	4	4	1
	Проточная цитометрия, принцип метода и основные приложения.	6	2	4	1
	Анализ трансфекции и жизнеспособности клеток методом проточной цитометрии.	4	2	2	
	Итого:	36	16	16	4