

СЕРТИФИКАТ

№ 02EXPMED-0120-2

дата выдачи: 15.07.2020 г.

подтверждает, что

Боброва Татьяна Андреевна

успешно освоил(а) курс

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В БИОМЕДИЦИНЕ

2 зачетных единицы

Описание освоенного курса и достигнутых результатов обучения приведено в приложении к настоящему сертификату.

Электронная версия сертификата:

<https://open.spbstu.ru/certificate/02EXPMED-0120-2.pdf>



проректор
по образовательной деятельности
Е. М. Разинкина

Боброва Татьяна Андреевна

Идентификационный номер: 1285039

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПЕТРА ВЕЛИКОГО
<http://www.spbstu.ru/>

КУРС: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В БИОМЕДИЦИНЕ
<https://openedu.ru/course/spbstu/EXPMED/>

Период освоения курса:
с 16 марта 2020 г. по 6 июня 2020 г.

Оценка, количество часов и зачетных единиц:

| Зачетные единицы | Часы | | Оценка | | |
|------------------|-------|-------|--------------|------------|----------|
| | Общие | Акад. | 100-балльная | 5-балльная | Прописью |
| 2 | 54 | 72 | 93 | 4 | хорошо |

Шкала соответствия системы оценивания:

| Шкала оценивания | | |
|------------------|------------|---------------------|
| 100-балльная | 5-балльная | Прописью |
| 95-100 | 5 | отлично |
| 85-94 | 4 | хорошо |
| 75-84 | 3 | удовлетворительно |
| 0-74 | 2 | неудовлетворительно |

ПРОГРАММА КУРСА:

Модуль 1. Клеточное культивирование. Иммунофлуоресцентный анализ

Тема 1. Введение. Клеточное культивирование

Тема 2. Микроскопия. Иммунофлуоресцентный анализ

Модуль 2. Генотипирование

- Тема 3. Генотипирование. ПЦР. Электрофорез продуктов ПЦР в агарозном геле

Модуль 3. Транскардиальная перфузия. Приготовление срезов фиксированного мозга

- Тема 4. Транскардиальная перфузия. Приготовление срезов фиксированного мозга

Модуль 4. Вестерн блот анализ

- Тема 5. Белковый электрофорез. Вестерн-блот- анализ

Модуль 5. Введение генетической информации

- Тема 6. Трансфекция эукариотических клеток
- Тема 7. Трансформация бактерий

Модуль 6. Поведенческие тесты на животных

- Тема 8. Поведенческие тесты

Итоговая аттестация

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

- знания о современных экспериментальных подходах, об основных методах биомедицины, о роли современной биологии и биомедицины;
- умение свободно оперировать основными теоретическими понятиями курса, применять их в ходе проведения научно-исследовательских проектов при выполнении дипломных работ, а также в профессиональной сфере деятельности,

НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ:

- способность поиска, обработки и анализа научной информации в области экспериментальных биомедицинских исследований;
- способность свободного владения научной терминологией, поиска экспериментальных подходов для решения научных задач;
- способность ведения научной дискуссии в области современных проблем клеточной и молекулярной биологии;
- способность самостоятельной работы с научной информацией;
- способность проведения экспериментальных исследований биомедицинского профиля;
- способность оформления отчетов о лабораторных работах с научным анализом экспериментальных данных с применением математических и статистических методов компьютерной обработки,

СООТВЕТСТВУЮЩИХ ФГОС ВО СЛЕДУЮЩЕГО НАПРАВЛЕНИЯЙ ПОДГОТОВКИ:

- 06.00.00 Биологические науки

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ (100-БАЛЛЬНАЯ)

| № | Наименование оценивающего мероприятия | Набранный балл | Максимальный балл | Коэффициент |
|---|---------------------------------------|----------------|-------------------|-------------|
| 1 | Промежуточная аттестация | 100 | 100 | 0,25 |
| 2 | Практическое задание | 100 | 100 | 0,25 |
| 3 | Экзаменационный тест | 85 | 100 | 0,5 |
| 4 | Итоговая оценка | 93 | 100 | 1 |

Приложение к сертификату №
02EXPMED-0120-2
дата выдачи: 15.07.2020 г.



проректор
по образовательной деятельности
Е. М. Разинкина