

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Решением совета факультета
промышленной технологии лекарств,
протокол от 21.06.2019 № 9

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
Ю. И. Игнатьева



**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.06 Электротехника и электроника**

Дисциплина «Электротехника и электроника» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – бакалавриата 19.03.01 Биотехнология, профиль-Биотехнология, по очной форме обучения на русском языке.

Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина «Электротехника и электроника» (Б1.В.06) развивает знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин: «Математика», «Физика». Дисциплина «Электротехника и электроника» реализуется в третьем семестре в рамках вариативной части дисциплин (модулей) Блока 1.

Дисциплина «Электротехника и электроника» является базовой для освоения следующих дисциплин: «Процессы и аппараты биотехнологии», «Оборудование и основы проектирования биотехнологических производств» (Б1.В.09).

Дисциплина «Электротехника и электроника» направлена на формирование компетенции:

Компетенция ПК-1 Способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции; в части следующих индикаторов ее достижения:	
ПК-1.2.	Использует технические средства для измерения основных параметров технологического процесса
ПК-1.5.	Обоснованно выбирает приборы и оборудование для измерения основных параметров биотехнологического процесса

Перечень основных разделов дисциплины:

- 4.1.1. Введение. Электрические цепи постоянного тока.
- 4.1.2. Электрические цепи переменного тока.
- 4.1.3. Электрические машины.
- 4.1.4. Полупроводниковые устройства.
- 4.1.5. Передача электрических токов и сигналов.

Общий объем дисциплины – 3 зачетных единицы (108 часов).

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине проводятся лекционные и лабораторные занятия. Темы, рассматриваемые на лекциях и изучаемые самостоятельно, закрепляются на лабораторных занятиях. По вопросам, вызывающим затруднения, проводятся консультации.

Самостоятельная работа студентов включает проработку курса лекций, подготовку к лабораторным занятиям, углубленное изучение определенных тем программы дисциплины, подготовку к зачету.

Правила аттестации по дисциплине.

Текущий контроль по дисциплине «Электротехника и электроника» осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в прохождении устного собеседования по теме практического занятия, написании контрольных работ, выполнении расчетно-графических работ и защите отчетов по лабораторным работам.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в форме представления портфолио, включающего все результаты текущего контроля, полученные студентом в рамках его учебной деятельности (заполнение отчетов лабораторных работ, решения расчетно-графических заданий) и зачетного тестирования по материалу курса. При выставлении итогового рейтинга учитываются как результаты зачетного тестирования, так и баллы набранные в течении семестра при выполнении лабораторных работ и решения расчетно-графических контрольных работ. По результатам освоения дисциплины «Электротехника и электроника», выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено» в зависимости от набранных баллов (менее 600 баллов- «не зачтено», 600 баллов и больше- «зачтено»)

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Бабенко, А.Ю. Электротехника и электроника: электронный учебно-методический комплекс / А. Ю. Бабенко; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2019]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт]. – URL: <https://edu-spcfu.ru/course/view.php?id=1013> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Основная литература

- 1 Козлова, И. С. Электротехника : учебное пособие / И. С. Козлова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81070.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Общая электротехника с основами электроники : учебное пособие / И. А. Данилов, П. М. Иванов. - Изд. 3-е, стереотип. - Москва : Высшая школа, 1998. - 752 с.