

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 26.06.2020 г. № 7



**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.ДВ.01.01 Прикладная (медицинская и биологическая) физика**

Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.01.01 «Прикладная (медицинская и биологическая) физика» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – магистратура 18.04.01 Химическая технология, профиль- Уполномоченное лицо по качеству. (Программы прикладной магистратуры), по заочной форме обучения на русском языке.

**Место дисциплины в образовательной программе:**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Прикладная (медицинская и биологическая) физика» реализуется на 1 курсе в первом семестре в рамках Блока 1 вариативной части дисциплин по выбору и является базовой для освоения следующих дисциплин: Б1.В.ДВ.04.01 «Органическая химия», Б1.В.ДВ.05.01 «Аналитическая химия», Б1.В.ДВ.05.02 «Современные методы в аналитической химии».

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Прикладная (медицинская и биологическая) физика» направлена на формирование компетенции:

<b>Компетенция</b> ПК-10 Способность находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; <b>в части следующих индикаторов ее достижения:</b>	
ПК-10.2	Применяет знания в области физики, химии, биохимии, физиологии, фармакологии, микробиологии, токсикологии, фармацевтической технологии, фармакогнозии для решения практических задач по оценке соответствия продукции требованиям.
ПК-10.4	Применяет междисциплинарный подход при анализе причин отклонений и несоответствий, анализе рисков для качества готовой продукции, валидации процессов и методик ВАЖНО! При изучении дисциплины, если нет других ПК (дисциплины не являются базовыми), формируются теоретические основы.

**Перечень основных разделов дисциплины:**

- 4.1.1. Молекулярная биофизика.
- 4.1.2. Биофизика клетки.
- 4.1.3. Термодинамика биологических процессов и медицинская физика сложных систем

Общий объем дисциплины – 2 зачетных единицы (72 часа)

### **Правила аттестации по дисциплине.**

Текущий контроль по дисциплине «Прикладная (медицинская и биологическая) физика» осуществляется на практических занятиях и заключается в прохождении устного собеседования по теме занятия, написании тестовых заданий.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в форме защиты реферата по материалу курса и портфолио. При выставлении итогового рейтинга учитываются как результаты текущего тестирования, так и баллы, набранные в течении семестра на практических занятиях и при решении расчетно-графических работ. По результатам освоения дисциплины «Прикладная (медицинская и биологическая) физика» 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 удовлетворительно» / «не зачтено».

### **Учебно-методическое обеспечение дисциплины.**

Эйдельман Е.Д. Прикладная (медицинская и биологическая) физика [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Е.Д.Эйдельман; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. — Электрон. данные. — Санкт-Петербург, [2020]. — Текст электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт]. — URL: <https://edu-spcru.ru/course/view.php?id=2987> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **Основная литература**

#### *Основная литература*

1. Эйдельман, Е. Д. Физика с элементами биофизики [Электронный ресурс] : учебник / Е. Д. Эйдельман. — Электрон. текстовые данные. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 512 с. — <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425244.html> — Режим доступа : для авторизованных пользователей
2. Ремизов, А. Н. Медицинская и биологическая физика : учебник / Ремизов А. Н. - 4-е изд. , испр. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 648 с. - ISBN 978-5-9704-2484-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424841.html> - Режим доступа : по подписке.