

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

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

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

Проректор по учебной работе
Ю.Г. Ильинова

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Коллоидная химия»

Дисциплина «Коллоидная химия» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология по очной форме обучения на русском языке.

Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина «Коллоидная химия» развивает знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин: «Математика», «Физика и биофизика», «Общая и неорганическая химия», «Органическая химия», «Физическая химия». Дисциплина «Коллоидная химия» реализуется в 5 семестре в рамках обязательной (базовой) части дисциплин (модулей) Блока 1 и является базовой для освоения дисциплин: «Основы биохимии и молекулярной биологии», «Применение капиллярного электрофореза и хроматографических методов анализа в биотехнологии», «Химия биологически активных веществ».

Дисциплина «Коллоидная химия» направлена на формирование компетенций:

ОПК-2 способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, в части следующих индикаторов ее достижения:

ОПК-2.3 Использует базовые знания в области математики физики, химии при планировании работ биологической направленности, в том числе в биотехнологии.

Перечень основных разделов дисциплины:

Дисциплина «Коллоидная химия» содержит в курсе 8 разделов, включающих лекции и лабораторные занятия, посвященные основным разделам коллоидной химии:

1. Поверхностные явления
2. Двойной электрический слой
3. Коллоидно-дисперсные системы и их физико-химические свойства.
4. Электрокинетические свойства дисперсных систем.
5. Устойчивость коллоидно-дисперсных систем.
6. Микрогетерогенные системы.
7. Коллоидно-химические свойства ВМВ
8. Реологические свойства дисперсных систем.

Общий объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 часов)

Правила аттестации по дисциплине.

Текущий контроль по дисциплине «Коллоидная химия» осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в собеседовании при выполнении, защите лабораторных работ и коллоквиумах.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета. Оценка зачета формируется в ходе изучения дисциплины на основании балльно-рейтинговой системы оценки учебных достижений обучающихся.

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

Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

1. Беляев, А. П. Физическая и коллоидная химия. Практикум обработки экспериментальных результатов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. П. Беляев. — Электрон. текстовые данные. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 112 с. — Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434864.html>.
2. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Коллоидная химия» в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России: Дмитриева И.Б. Коллоидная химия [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / И.Б. Дмитриева; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2019]. - Режим доступа : <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1025>