

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 фармацевтического
факультета, протокол от 21.06.19 № 9

Проректор по учебной работе
Ю.Г. Ильинова

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика»

Дисциплина «Математика» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 Химия, направленность (профиль) «Методы анализа в биомедицинских исследованиях» по очной форме обучения на русском языке.

Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина «Математика» изучается в первом и втором семестрах в рамках обязательной (базовой) части дисциплин (модулей) Блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 04.03.01 Химия (уровень бакалавриата), является базовой для освоения дисциплин:

Б1.О.13 «Статистические методы анализа»,
Б1.О.16 «Вычислительные методы в химии»,
Б1.О.20 «Аналитическая химия»,
Б1.О.23 «Физическая химия»,
Б1.О.24 «Метрология в химическом анализе».

Дисциплина «Математика» направлена на формирование компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в части следующих индикаторов ее достижения:

- | | |
|--------|---|
| УК-1.1 | Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие |
| УК-1.2 | Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи |
| УК-1.5 | Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки |

ОПК-4 Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач, в части следующих индикаторов ее достижения:

- | | |
|---------|--|
| ОПК-4.1 | Использует базовые знания в области математики и физики при планировании работ химической направленности |
|---------|--|

Перечень основных разделов дисциплины:

1. Элементы линейной алгебры. Решение систем линейных уравнений.
2. Векторная алгебра.
3. Аналитическая геометрия на плоскости.
4. Математический анализ функции одной переменной. Пределы функции.
5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
6. Первообразная функции. Неопределенный интеграл.
7. Определенный интеграл.
8. Дифференциальные уравнения.
9. Функция нескольких переменных. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных.

Общий объем дисциплины – 12 зачетных единиц (432 часа)

Правила аттестации по дисциплине.

Текущий контроль по дисциплине проводится в форме контрольных работ, по результатам которой выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено» (балл рейтинга, соответствующий проценту объема правильно выполненных заданий) Оценка «зачтено» за контрольные работы семестра является одним из условий допуска к прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится по завершению каждого периода ее освоения (семестра). Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Промежуточная аттестация оцениваются по шкале «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение промежуточной аттестации.

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 «неудовлетворительно»

Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Математика» в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России: Травина Н.И. Математика [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Н.И. Травина; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2019]. - Режим доступа: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2412>