

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Введение в медицинскую химию» находится в Вариативной части В. ДВ1 Профессионального цикла (С3) дисциплин подготовки специалистов по направлению подготовки 020201 «Фундаментальная и прикладная химия». Дисциплина реализуется на химико-технологическом факультете ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет» кафедрой органической химии.

Цели и задачи дисциплины: целью освоения дисциплины «Введение в медицинскую химию» является формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации научно-исследовательской, научно-производственной и педагогической деятельности.

ОК-8 - умение работать с компьютером на уровне пользователя и способностью применять навыки работы с компьютерами, как в социальной сфере, так и в области познавательной и профессиональной деятельности;

ОК-11 - способность использовать в профессиональной деятельности базовые знания в области информатики и современных информационных технологий, наличие навыков использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умение создавать базы специальных данных и использовать ресурсы сети Интернет;

ОК-14 - способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения;

ПК-6 - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и ориентироваться в создающихся условиях производственной деятельности и к адаптации в новых условиях;

ПК-7 - понимание необходимости и способность приобретать новые знания с использованием современных научных методов и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;

ПК-13 - владение навыками химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций;

ПК-16 - понимание необходимости безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств, способность проводить оценку возможных рисков;

ПК-17 - способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владение навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований;

ПК-18 - умение анализировать научную литературу с целью выбора направления и методов, применяемых в исследовании по теме дипломной работы, способность самостоятельно составлять план исследования;

ПК-19 - способность анализировать полученные результаты, делать необходимые выводы и формулировать предложения.

Задачами изучения дисциплины являются приобретение знаний, умений и формирование навыков в рамках освоения теоретического и практического материала, способствующих формированию целевых компетенций.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** классификацию лекарственных средств, взаимосвязь между лекарственным веществом, лекарственной формой и лекарственным препаратом, взаимодействие лекарственных средств с системами организма, фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств, метаболизм и методы синтеза отдельных групп лекарственных

средств, применяющихся в настоящее время в медицинской практике, влияние вспомогательных веществ на биологическую доступность препарата и стабильность лекарственных препаратов.

- **уметь** выбирать подходящие методы анализа и синтеза к определенному объекту; пользоваться нормативно-технической документацией, фармацевтической литературой, справочниками и ориентироваться в периодических изданиях; проводить синтез лекарственного вещества в соответствии с нормативной документацией; анализировать состав и свойства полученных веществ с целью доказательства выполнения поставленной задачи; моделировать основные процессы предстоящего исследования с целью выбора методов исследования или создания новых методик.

- **владеть** теоретическими основами и практическими навыками работы на экспериментальных установках и научном оборудовании; информацией об аналитических методиках, используемых для синтеза лекарственных средств; навыками представления итогов выполненной работы в виде отчетов, докладов на симпозиумах и научных публикаций с использованием современных возможностей информатики; приобрести навыки организации научных исследований и управления научным коллективом.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, тестирование, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных домашних заданий; выполнения лабораторных работ; защиты лабораторных работ; рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена (9 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (26 часов), лабораторные занятия (38 часов) и самостоятельная работа студента (80 часов).