# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

# Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.06 Химическая технология лекарственных субстанций

Направление подготовки: 18.04.01 Химическая технология

Профиль подготовки:: Химическая технология лекарственных

субстанций

Форма обучения: очная

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1 Оценивает и оптимально использует свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения заданий

Знать:

УК-6.1/Зн1 Знать системные подходы для решения поставленных задач, методы эффективного планирования времени

Уметь:

УК-6.1/Ум1 Уметь анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщение результатов анализа для решения поставленной задачи

Владеть:

УК-6.1/Нв1 Владеть способностью содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям

Знать:

УК-6.2/Зн1 Знать порядок планирования самостоятельной деятельности в решении профессиональных задач

Уметь:

УК-6.2/Ум1 Уметь формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, обеспечивающих ее достижение

Владеть:

УК-6.2/Нв1 Владеть навыками выбора оптимального способа решения задач, учитывая имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

УК-6.2/Нв2 Владеть навыками определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки, принятия решений и их реализации

УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

Знать:

УК-6.3/Зн1 Знать уровень своих компетенций

Уметь:

УК-6.3/Ум1 Уметь на базе своих компетенций определять способы улучшения компетенций, требуемых для решения задач

ОПК-2 Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

ОПК-2.1 Организовывает проведение экспериментов и испытаний с использованием современных приборов и методик проведения экспериментов и испытаний

Знать:

ОПК-2.1/Зн1 Знать методику проведения экспериментов и испытаний с использованием современных приборов

Уметь:

ОПК-2.1/Ум1 Уметь организовывать проведение экспериментов и испытаний с использованием современных приборов

ОПК-2.2 Проводит обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний, в том числе с применением современного программного обеспечения

Знать:

ОПК-2.2/Зн1 Знать необходимые методики для обработки и анализа результатов экспериментов и испытаний, в том числе с применением современного программного обеспечения

Уметь:

ОПК-2.2/Ум1 Уметь проводить обработку результатов экспериментов и испытаний, в том числе с применением современного программного обеспечения, и анализировать полученные результаты

ОПК-3 Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

ОПК-3.1 Разрабатывает нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

Знать:

ОПК-3.1/Зн1 Знать технологические номативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

Уметь:

ОПК-3.1/Ум1 Уметь проводить расчет технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

ОПК-3.2 Обосновывает выбор типовых аппаратов и оснастки для проведения процесса *Знать*:

ОПК-3.2/Зн1 Знать типы аппаратов для проведения процессов синтеза лекарственных субстанций и методы их выбора

Уметь:

ОПК-3.2/Ум1 Уметь выбирать типовые аппараты для проведения процессов синтеза лекарственных субстанций

ОПК-3.3 Контролирует параметры технологического процесса

Знать:

ОПК-3.3/3н1 Знать методы контроля параметров технологического процесса *Уметь*:

ОПК-3.3/Ум1 Уметь определять методы контроля параметров технологического процесса

ОПК-4 Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

ОПК-4.1 Находит оптимальные параметры и способы проведения технологического процесса с целью повышения его эффективности, безопасности и экологичности фармацевтического производства

Знать:

ОПК-4.1/Зн1 Знать оптимальные параметры и способы проведения технологическиого процесса синтеза лекарственных субстанций

Уметь:

ОПК-4.1/Ум1 Уметь находить максимально эффективные, безопасные и экологичные способы проведения технологического процесса синтеза лекарственных субстанций

#### Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.06 «Химическая технология лекарственных субстанций» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1, 2. Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

ФТД.В.02 Анализ научных и производственных данных с использованием программы Microsoft Excel:

Б1.О.04 Безопасность технологических процессов фармацевтических производств;

Б3.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

Б1.О.03 Методы оптимизации эксперимента в химической технологии;

 $52.B.02(\Pi)$  производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика);

Б1.О.02 Процессы фармацевтических производств;

Б2.О.01(У) учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы));

Б1.О.05 Экономика и инновации:

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

#### 2. Содержание разделов, тем дисциплин

### Раздел 1. Нейротропные средства.

Тема 1.1. Местные анестетики. Местнораздражающие, наркозные и снотворные средства. Седативные средства, миорелаксанты, опиоиды.

Местные анестетики. Местнораздражающие, наркозные и снотворные средства. Седативные средства, миорелаксанты, опиоиды.

Тема 1.2. Противоэлиптические и противопаркинсонические средства. Анксиолитики. Антидепрессанты. Нейролептики. Психомоторные стимуляторы. Ноотропы.

Противоэлиптические и противопаркинсонические средства. Анксиолитики. Антидепрессанты. Нейролептики. Психомоторные стимуляторы. Ноотропы.

#### Раздел 2. Вегетотропные средства.

Тема 2.1. Вегетотропные средства.

Адреноблокаторы. Адреномиметики. Холинолитики. Холиномиметики.

#### Раздел 3. Ненаркотические анальгетики и интермедианты.

#### Тема 3.1. Ненаркотические анальгетики. Интермедианты

Ненаркотические анальгетики.

Интермедианты. Аденозинергические средства Антагонисты рецепторов ангиотензина II. Гистаминергические средства. Серотонинергические средства.

#### Раздел 4. Органотропные средства.

Тема 4.1. Органотропные средства.

Дерматотропные средства. Желудочно-кишечные средства. Респираторные средства. Сердечно-сосудистые средства. Средства, регулирующие функцию органов мочеполовой системы и репродукцию.

## Раздел 5. Гематотропные средства. Метаболики.

#### Тема 5.1. Гематотропные средства. Метаболики

Гематотропные средства. Антиагреганты. Антикоагулянты. Ингибиторы фибринолиза. Метаболики. Анаболики. Антигипоксанты и антиоксиданты. Гипогликемические средства. Гиполипидемические средства. Детоксицирующие средства. Средства, влияющие на обмен мочевой кислоты.

# Раздел 6. Противомикробные средства. Противоопухолевые средства. Гормоны и их антагонисты. Диагностические средства.

Тема 6.1. Антибиотики. Противовирусные средства.

Антибиотики. Противовирусные средства.

Тема 6.2. Противомикробные средства. Противоопухолевые средства. Гормоны и их антагонисты. Диагностические средства.

Средства для лечения ВИЧ. Антигельминтные, противогрибковые, противопаразитарные средства. Синтетические антибактериальные средства.

Противоопухолевые средства. Алкилирующие средства. Антиметаболиты. Противоопухолевые гормональные средства и антагонисты гормонов. Противоопухолевые средства — ингибиторы протеинкиназ

Гормоны и их антагонисты. Андрогены и антиандрогены. Эстрогены, гестагены; их гомологи и антагонисты. Кортикостероиды.

Диагностические средства. Рентгеноконтрастные средства.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (3ET)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации в период теоретического обучения (часы)	Контактные часы на аттестацию в период обучения (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	108	3	42	8	2	12	8	12	66	Зачет
Второй семестр	108	3	42	8	2	12	8	12	66	Диффере нцирован ный зачет
Всего	216	6	84	16	4	24	16	24	132	

### Разработчик(и)

Кафедра химической технологии лекарственных веществ, кандидат химических наук, доцент Щенникова О. Б.