

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

Факультет промышленной технологии лекарств

Кафедра органической химии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.О.03 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

Направление подготовки: 04.03.01 Химия

Профиль подготовки: Синтез и анализ органических соединений

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Год набора: 2023

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

**Разработчики:**

Доцент кафедры органической химии, кандидат химических наук Чернов Н. М.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 № 671, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 432н; "Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 431н; "Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 430н; "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержден приказом Минтруда России от 04.03.2014 № 121н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра органической химии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Яковлев И. П.	Рассмотрено	26.04.2023, № 9
2	Методическая комиссия УГСН 04.00.00	Председатель методической комиссии/совета	Алексеева Г. М.	Согласовано	28.04.2023
3	Кафедра органической химии	Ответственный за образовательную программу	Ксенофонтова Г. В.	Согласовано	28.04.2023

**Согласование и утверждение образовательной программы**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет промышленной технологии лекарств	Декан, руководитель подразделения	Куваева Е. В.	Согласовано	28.04.2023

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

### *Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

*Знать:*

УК-6.1/Зн1 Знать основные инструменты и методы управления временем

*Уметь:*

УК-6.1/Ум1 Уметь использовать инструменты и методы управления временем при планировании путей достижения поставленных целей в области личностного развития и профессионального роста

УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

*Знать:*

УК-6.2/Зн1 Знать потребности рынка труда в сфере своей профессиональной деятельности

*Уметь:*

УК-6.2/Ум1 Уметь организовать собственную деятельность, направленную на личностное развитие и профессиональный рост

УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

*Знать:*

УК-6.3/Зн1 Знать источники информации о вакансиях на рынке труда

УК-6.3/Зн2 Знать основные требования, предъявляемые работодателями к работникам

*Уметь:*

УК-6.3/Ум1 Уметь оценивать требования работодателей и на основе полученных результатов планировать выстраивание траектории собственного профессионального роста с учетом возможностей в рамках осваиваемой образовательной программы и инструментов самообразования

УК-6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития

*Знать:*

УК-6.4/Зн1 Знать траектории профессионального развития личности

*Уметь:*

УК-6.4/Ум1 Уметь оценивать предложения образовательных услуг с позиции их соответствия основным требованиям работодателей и значимости для профессионального роста

ОПК-6 Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе

ОПК-6.3 Представляет результаты работы в виде тезисов доклада и презентации в соответствии с нормами и правилами, принятыми в химическом сообществе

*Знать:*

ОПК-6.3/Зн1 Знать общепринятые нормы и правила оформления результатов работы

*Уметь:*

ОПК-6.3/Ум1 Уметь представить полученные результаты анализа в корректной форме

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.03 «Введение в специальность» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.06 Общая и неорганическая химия;

ФТД.01 Основы тайм-менеджмента;

Б3.01(Д) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы;

Б2.О.01(У) учебная практика (ознакомительная практика);

Б1.О.05 Физика и биофизика;

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

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации в период теоретического обучения (часы)	Контактные часы на аттестацию в период обучения (часы)	Лекции (часы)	Семинар (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	108	3	66	14	4	16	32	42	Зачет
Всего	108	3	66	14	4	16	32	42	

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Раздел	Тема	Виды занятий	Объем (часы)	ЗЕТ

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации в пе теоретического обу	Контактны на аттестацию в пе	Лекции	Самостоятельная ра студента	Семинар	Планируемые резул обучения, соотнесе результатами освое программы
<b>Раздел 1. Введение в специальность</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>42</b>	<b>32</b>	ОПК-6.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4
Тема 1.1. Организация образовательной деятельности в СПХФУ. Электронные системы СПХФУ	44	8		6	22	8	
Тема 1.2. Области и сферы профессиональной деятельности	38	2		4	12	20	
Тема 1.3. Личностное развитие и профессиональный рост	26	4	4	6	8	4	
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>42</b>	<b>32</b>	

#### 4.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

##### *Раздел 1. Введение в специальность*

##### *Тема 1.1. Организация образовательной деятельности в СПХФУ. Электронные системы СПХФУ*

Знакомство с СПХФУ: организационная структура, сайт и информационные ресурсы.

Знакомство с основными положениями учебного процесса:

Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры

Положение о порядке организации освоения элективных и факультативных дисциплин (модулей)

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Положение о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся

Знакомство с правилами внутреннего распорядка обучающихся и режиме занятий обучающихся.

Знакомство с положением об электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России

Электронные библиотечные системы в СПХФУ

##### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы	Минимальный успешный балл	Максимальный балл
Посещение учебных занятий (балльно-рейтинговая система)		32
Собеседование	14	20

##### *Тема 1.2. Области и сферы профессиональной деятельности*

Перспективы трудоустройства.

Построение собственной образовательной траектории и возможности самообразования.

Карьерные возможности выпускников по направлению подготовки "Химия".

Органический синтез как элемент разработки биологически активных веществ

Физико-химические методы анализа, как основа выпуска безопасных и качественных лекарственных средств.

Основные профессиональные образовательные программы: "Физико-химические методы в производстве и контроле качества лекарственных средств" и "Синтез и анализ органических соединений". Содержание и структура подготовки.

Оборудование для лаборатории органического синтеза, химических методов анализа и физико-химических методов анализа

Техника выполнения основных процедур синтеза и анализа

#### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы	Минимальный успешный балл	Максимальный балл
Эссе	35	50
Посещение учебных занятий (балльно-рейтинговая система)		58
Собеседование	28	40

#### Тема 1.3. Личностное развитие и профессиональный рост

Актуальные требования рынка труда к сумме профессиональных и общекультурных компетенций выпускника. Развитие «soft skills».

Тайм-менеджмент, планирование и управление временем студента и выпускника.

#### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы	Минимальный успешный балл	Максимальный балл
Посещение учебных занятий (балльно-рейтинговая система)		22
Контроль самостоятельной работы	14	20
Собеседование	14	20

### 4.3. Содержание занятий семинарского типа.

#### Очная форма обучения. Консультации в период теоретического обучения (14 ч.)

##### Раздел 1. Введение в специальность (14 ч.)

Тема 1.1. Организация образовательной деятельности в СПХФУ. Электронные системы СПХФУ (8 ч.)

Консультирование по теме "Организация образовательной деятельности в СПХФУ. Электронные системы СПХФУ"

Тема 1.2. Области и сферы профессиональной деятельности (2 ч.)

Консультация по теме "Области и сферы профессиональной деятельности ": деятельности аналитической лаборатории в системе обеспечения качества

Консультация по теме "Области и сферы профессиональной деятельности ": деятельности лаборатории органического синтеза по разработке лекарственных субстанций

Тема 1.3. Личностное развитие и профессиональный рост (4 ч.)

Консультация по теме "Личностное развитие и профессиональный рост"

### 4.4. Содержание занятий семинарского типа.

**Очная форма обучения. Контактные часы на аттестацию в период обучения (4 ч.)**

**Раздел 1. Введение в специальность (4 ч.)**

Тема 1.1. Организация образовательной деятельности в СПХФУ. Электронные системы СПХФУ

Тема 1.2. Области и сферы профессиональной деятельности

Тема 1.3. Личностное развитие и профессиональный рост (4 ч.)

**4.5. Содержание занятий лекционного типа.**

**Очная форма обучения. Лекции (16 ч.)**

**Раздел 1. Введение в специальность (16 ч.)**

Тема 1.1. Организация образовательной деятельности в СПХФУ. Электронные системы СПХФУ (6 ч.)

Лекция 1. Знакомство с СПХФУ: организационная структура, сайт и информационные ресурсы

Лекция 2. Порядок организации образовательной деятельности в СПХФУ. Права и обязанности студентов СПХФУ

Лекция 3. Электронная информационно-образовательная среда СПХФУ. Электронные библиотечные системы в СПХФУ

Тема 1.2. Области и сферы профессиональной деятельности (4 ч.)

Лекция 4. Контроль качества лекарственных средств - уверенность в их безопасности. Пути трудоустройства после окончания СПХФУ, профиль ФХМА

Лекция 5. Органический синтез как элемент разработки биологически активных веществ. Пути трудоустройства после окончания СПХФУ, профиль СиАОС

Тема 1.3. Личностное развитие и профессиональный рост (6 ч.)

Лекция 6. Построение собственной образовательной траектории и возможности самообразования

Лекция 7. Карьерные возможности выпускников СПХФУ

Лекция 8. Тайм-менеджмент студента: Как все успеть?

**4.6. Содержание занятий семинарского типа.**

**Очная форма обучения. Семинар (32 ч.)**

**Раздел 1. Введение в специальность (32 ч.)**

Тема 1.1. Организация образовательной деятельности в СПХФУ. Электронные системы СПХФУ (8 ч.)

Семинарское занятие 1. Порядок организации образовательной деятельности в СПХФУ по программам бакалавриата

Семинарское занятие 2. Применение электронных библиотечных систем и электронной информационно-образовательной среды СПХФУ в процессе обучения

Тема 1.2. Области и сферы профессиональной деятельности (20 ч.)

Семинарское занятие 3. Характеристика основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки "Химия" (профиль "Физико-химические методы анализа производства и контроля качества лекарственных средств" и "Синтез и анализ органических соединений")

Семинарское занятие 4. Экскурсия по корпусам, кафедрам и лабораториям. Знакомство с

испытательной лабораторией центра контроля качества лекарственных средств СПХФУ. Знакомство с тренинг-центром надлежащей практики производства (GMP) готовых лекарственных средств СПХФУ.

Семинарское занятие 5. Оборудование аналитической лаборатории. Знакомство с кафедрой органической химии и ее научной деятельностью. Практика выполнения анализа.

Семинарское занятие 6. Оборудование лаборатории органического синтеза. Знакомство с кафедрой органической химии и ее научной деятельностью.

Семинарское занятие 7. Итоговое занятие. Итоговое обсуждение вопросов, связанных с образовательной траекторией и будущей профессиональной деятельностью. Написание эссе

Тема 1.3. Личностное развитие и профессиональный рост (4 ч.)

Семинарское занятие 8. Основы тайм-менеджмента. Дискуссия по вопросам к занятию.

#### **4.7. Содержание самостоятельной работы обучающихся**

##### **Очная форма обучения. Самостоятельная работа студента (42 ч.)**

##### **Раздел 1. Введение в специальность (42 ч.)**

Тема 1.1. Организация образовательной деятельности в СПХФУ. Электронные системы СПХФУ (22 ч.)

Подготовка к устному опросу по теме: "Порядок организации образовательной деятельности в СПХФУ по программам бакалавриата"

Подготовка к устному опросу по теме: "Применение электронных библиотечных систем и электронной информационно-образовательной среды СПХФУ в процессе обучения"

Тема 1.2. Области и сферы профессиональной деятельности (12 ч.)

Подготовка к собеседованиям по темам:

«Физико-химические методы анализа в производстве и контроле качества лекарственных средств»

«Синтез и анализ органических соединений»

Подготовка к промежуточной аттестации, написание эссе

Тема 1.3. Личностное развитие и профессиональный рост (8 ч.)

Подготовка индивидуального задания по составлению плана своего рабочего дня

Подготовка к дискуссии по теме: «Основы тайм-менеджмента»

#### **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Зачет, Первый семестр.*

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Порядок проведения зачета:

1. Зачет проводится в период теоретического обучения. Не допускается проведение зачета на последних аудиторных занятиях.

2. Зачет выставляется на основании оценки портфолио студента. Портфолио должно быть представлено в форме отчета по итогам освоения дисциплины в электронно-информационной среде.

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр, составляет 1000 баллов, минимальная – 600 баллов. Сумма полученных рейтинговых баллов в ходе освоения дисциплины пересчитывается на 1000 баллов. Структура портфолио и результаты оценивания в баллах представлены в ЭИОС :<https://edu-spcpu.ru/course/view.php?id=2411>

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»

#### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**



## **6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### *Основная литература*

1. Калмыкова,, О. В. Студент в информационно-образовательной среде: учебное пособие / О. В. Калмыкова,, А. А. Черепанов,. - Студент в информационно-образовательной среде - Москва: Евразийский открытый институт, 2011. - 102 с. - 978-5-374-00483-0. - Текст: электронный. // ЭБС IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/10849.html> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке
2. Реунова,, М. А. Тайм-менеджмент студента университета: учебное пособие / М. А. Реунова,. - Тайм-менеджмент студента университета - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 103 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // ЭБС IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/30084.html> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке

### *Дополнительная литература*

1. Рогов,, Е. И. Психология становления профессионализма (в социономических профессиях): монография / Е. И. Рогов,. - Психология становления профессионализма (в социономических профессиях) - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 340 с. - 978-5-9275-1931-6. - Текст: электронный. // ЭБС IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/78698.html> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке
2. Нётеберг Штаффан ; пер. В. Подобед. Тайм-менеджмент по помидору : как концентрироваться на одном деле хотя бы 25 минут [Электронный ресурс]: - М. : Альпина Паблишер, 2016. - 245 - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/41444.html>

## **6.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <http://www.iz.ru/> - Официальный сайт газеты «Известия»

### *Ресурсы «Интернет»*

1. [youtube.com](http://youtube.com) - YouTube видеохостинг
2. <http://atlas100.ru> - Атлас перспективных профессий
3. <http://www.studentlibrary.ru> - ЭБС «Консультант студента» : / ООО «Политехресурс». – Москва
4. <https://openedu.ru/> - Портал Открытое образование
5. <https://4brain.ru/> - Интеллектуальный клуб 4brain

## **6.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Для обеспечения реализации дисциплины используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое свободно распространяемое и лицензионное ПО, в т.ч. MS Office.

Программное обеспечение для адаптации образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Программа экранного доступа Nvda - программа экранного доступа к системным и офисным приложениям, включая web-браузеры, почтовые клиенты, Интернет-мессенджеры и офисные пакеты. Встроенная поддержка речевого вывода на более чем 80 языках. Поддержка большого числа брайлевских дисплеев, включая возможность автоматического обнаружения многих из них, а также поддержка брайлевского ввода для дисплеев с брайлевской клавиатурой. Чтение элементов управления и текста при использовании жестов сенсорного экрана.

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

#### **6.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Для обеспечения реализации дисциплины используется оборудование общего назначения, специализированное оборудование, оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий по списку.

Оборудование общего назначения:

Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления) - для проведения лекционных и семинарских занятий.

Компьютерный класс (с выходом в Internet) - для организации самостоятельной работы обучающихся.

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (место размещения - учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)):

Устройство портативное для увеличения DION OPTIC VISION - предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения;

Электронный ручной видеоувеличитель Bigger D2.5-43 TV - предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечатного текста;

Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-6-1 (заушный индиктор) - портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации.

#### **7. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине проводятся учебные занятия и выполняется самостоятельная работа. По вопросам, возникающим в процессе выполнения самостоятельной работы, проводятся консультации.

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии:

Информирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2411>

Консультирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2411>

Контроль: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2411>

Размещение учебных материалов: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2411>

Учебно-методическое обеспечение:

Чернов Н.М. Введение в специальность: электронный учебно-методический комплекс / Н.М. Чернов; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, 2020. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт]. – URL: <https://edu-spcpu.ru/course/view.php?id=2411>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

### ***Методические указания по формам работы***

#### *Консультации в период теоретического обучения*

Консультации в период теоретического обучения предназначены для разъяснения порядка выполнения самостоятельной работы и ответа на сложные вопросы в изучении дисциплины.

#### *Лекции*

Лекции предназначены для сообщения обучающимся необходимого для изучения дисциплины объема теоретического материала. В рамках лекций преподавателем могут реализовываться следующие интерактивные образовательные технологии: дискуссия, лекция с ошибками, видеоконференция, вебинар.

#### *Семинар*

Семинарские занятия предусматривают применение преподавателем различных интерактивных образовательных технологий и активных форм обучения: дискуссия. Текущий контроль знаний осуществляется на семинарских занятиях и проводится в форме:

#### *Собеседование*

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: вопросы по темам/разделам дисциплины

#### *Эссе*

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме

Представление оценочного средства в оценочных материалах: тематика эссе