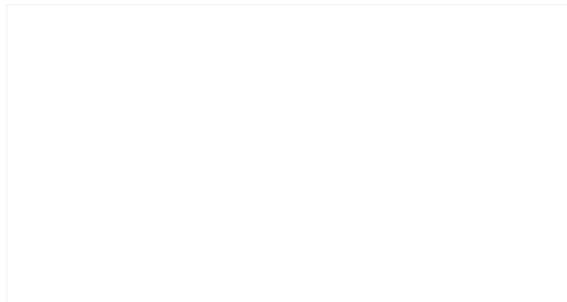


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России)



ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Шифры и наименования научных специальностей программ аспирантуры:

- 1.4.2 Аналитическая химия
- 1.4.3 Органическая химия
- 1.4.4 Физическая химия
- 1.4.10 Коллоидная химия
- 1.4.16 Медицинская химия
- 1.5.4 Биохимия
- 1.5.6 Биотехнология
- 1.5.9 Ботаника
- 1.5.20 Биологические ресурсы
- 1.5.21 Физиология и биохимия растений
- 1.5.22 Клеточная биология
- 2.6.10 Технология органических веществ
- 2.6.13 Процессы и аппараты химических технологий
- 2.7.1 Биотехнологии пищевых продуктов, лекарственных и биологически активных веществ
- 3.3.4 Токсикология
- 3.3.6 Фармакология, клиническая фармакология
- 3.4.1 Промышленная фармация и технология получения лекарств
- 3.4.2 Фармацевтическая химия, фармакогнозия
- 3.4.3 Организация фармацевтического дела

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2022

Программа **Итоговой аттестации** составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

Разработчики:

№	Фамилия, имя, отчество	Степень, звание, должность, место работы
1	Яковлев Игорь Павлович	Доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой органической химии
2	Дмитриева Ирина Борисовна	Доктор химических наук, доцент, доцент кафедры физической и коллоидной химии
3	Кириллова Надежда Васильевна	Доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры биохимии
4	Топкова Оксана Владимировна	Кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры биотехнологии
5	Лалаев Борис Юрьевич	Кандидат химических наук, доцент, заведующий кафедрой химической технологии лекарственных препаратов
6	Напалкова Светлана Михайловна	Доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры фармакологии и клинической фармакологии
7	Каухова Ирина Евгеньевна	Доктор фармацевтических наук, профессор, профессор кафедры промышленной технологии лекарственных препаратов
8	Смехова Ирина Евгеньевна	Доктор фармацевтических наук, доцент кафедры технологии лекарственных форм
9	Флисюк Елена Владимировна	Доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой технологии лекарственных форм
10	Стрелова Ольга Юрьевна	Кандидат химических наук, доцент, заведующий кафедрой фармацевтической химии
11	Жохова Елена Владимировна	Кандидат фармацевтических наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой фармакогнозии
12	Немятых Оксана Дмитриева	Доктор фармацевтических наук, доцент, профессор кафедры управления и экономики фармации
13	Уэйли Андрей Кеннет	Кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакогнозии
14	Повыдыш Мария Николаевна	Доктор биологических наук, профессор кафедры фармакогнозии, заведующий кафедрой биохимии
15	Сорокин Владислав Валерьевич	Кандидат фармацевтических наук, доцент, заведующий кафедрой процессов и аппаратов химической технологии
16	Колодязная Вера Анатольевна	Кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой биотехнологией
17	Радин Михаил Александрович	Кандидат химических наук, доцент, заведующей кафедрой физической и коллоидной химии
18	Алексеева Галина Михайловна	Кандидат химических наук, доцент, заведующий кафедрой аналитической химии

Рассмотрение и согласование

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	№ протокола дата
1	Кафедра органической химии	Заведующий кафедрой	Яковлев Игорь Павлович	Рассмотрено	Протокол № 7 от 16.02.2022
2	Кафедра физической и коллоидной химии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующий ОП	Радин Михаил Александрович	Рассмотрено	протокол №7 от 01.03.2022
3	Кафедра биохимии	Заведующая кафедрой, руководитель подразделения, реализующий ОП	Повыдыш Мария Николаевна	Рассмотрено	Протокол № 6 от 18.02.2022
4	Кафедра биотехнологии	Ответственный за программу аспирантуры	Колодязная Вера Анатольевна	Согласовано	Протокол №11 от 18.02.2022
5	Кафедра химической технологии лекарственных веществ	Ответственный за программу аспирантуры	Лалаев Борис Юрьевич	Согласовано	Протокол №7 от 17.02.2022
6	Кафедра фармакологии и клинической фармакологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующий ОП	Оковитый Сергей Владимирович	Рассмотрено	протокол №3 от 25.01.2022
7	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующий ОП	Марченко Алексей Леонидович	Рассмотрено	Протокол № 7 от 28.01.2022
8	Кафедра технологии лекарственных форм	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующий ОП	Флисюк Елена Владимировна	Рассмотрено	Протокол №8 от 25.02.2022
9	Кафедра фармацевтической химии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующий ОП	Стрелова Ольга Юрьевна	Рассмотрено	протокол № 8 от 11.02.2022
10	Кафедра фармакогнозии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующий ОП	Жохова Елена Владимировна	Рассмотрено	Протокол № 7 от 17.02.2022
11	Кафедра управления и экономики фармации	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения,	Наркевич Игорь Анатольевич	Рассмотрено	протокол №5 от 07.02.2022

		реализующий ОП			
12	Кафедра органической химии	Ответственный за программу аспирантуры	Яковлев Игорь Павлович	Согласовано	Протокол № 7 от 16.02.2022
13	Кафедра физической и коллоидной химии	Ответственный за программу аспирантуры	Дмитриева Ирина Борисовна	Согласовано	Протокол № 7 от 01.03.2022
14	Кафедра биохимии	Ответственный за программу аспирантуры	Кириллова Надежда Васильевна	Согласовано	Протокол № 6 от 18.02.2022
15	Кафедра биотехнологии	Ответственный за программу аспирантуры	Колодязная Вера Анатольевна	Согласовано	Протокол №11 от 18.02.2022
16	Кафедра химической технологии лекарственных веществ	Ответственный за программу аспирантуры	Лалаев Борис Юрьевич	Согласовано	Протокол №7 от 17.02.22
17	Кафедра фармакологии и клинической фармакологии	Ответственный за программу аспирантуры	Напалкова Светлана Михайловна	Согласовано	протокол №3 от 25.01.2022
18	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов	Ответственный за программу аспирантуры	Каухова Ирина Евгеньевна	Согласовано	Протокол № 7 от 28.01.2022
19	Кафедра технологии лекарственных форм	Ответственный за программу аспирантуры	Смехова Ирина Евгеньевна	Согласовано	Протокол №8 от 25.02.2022
20	Кафедра фармацевтической химии	Ответственный за программу аспирантуры	Стрелова Ольга Юрьевна	Согласовано	Протокол № 7 от 11.02.2022
21	Кафедра фармакогнозии	Ответственный за программу аспирантуры	Жохова Елена Владимировна	Согласовано	Протокол № 7 от 17.02.2022
22	Кафедра управления и экономики фармации	Ответственный за программу аспирантуры	Немятых Оксана Дмитриева	Согласовано	Протокол № 5 от 07.02.2022
23	Кафедра аналитической химии	Ответственный за программу аспирантуры	Алексеева Галина Михайловна	Согласовано	Протокол №5 от 31.01.2022
24	Кафедра процессов и аппаратов химической технологии	Ответственный за программу аспирантуры	Сорокин Владислав Валерьевич	Согласовано	Протокол №7 от 01.02.2022
25	Экспертный научно-технический совет	Председатель ЭНТС	Флисюк Елена Владимировна	Согласовано	Протокол №1 31.03.2022

1. Общие положения

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Итоговая аттестация является обязательной.

СПХФУ дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» (далее - заключение), которое подписывается ректором или проректором по науке.

СПХФУ для подготовки заключения вправе привлекать членов совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, являющихся специалистами по проблемам каждой научной специальности диссертации.

В заключении отражаются личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ аспиранта, соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом.

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию (далее - выпускник), не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

2. Список используемых сокращений

ВО — высшее образование;

СПХФУ — федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский химико-фармацевтический университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации;

ФГТ — федеральные государственные требования

3. Цели итоговой аттестации

Цель:

Основной целью прохождения итоговой аттестации аспирантами является представление диссертации соответствующей критериям.

Задачи:

- оформить и представить диссертацию в соответствии с требованиями;
- представить доклад об основных результатах диссертационного исследования.

4. Место в структуре программы аспирантуры

Итоговая аттестация является завершающей частью программы аспирантуры.

Итоговая аттестация реализуется в последнем семестре.

5. Структура и содержание итоговой аттестации

Общая трудоемкость итоговой аттестации составляет 3 зачетных единиц (108 акад. часов) (4 недели и 3 дня)

Таблица 1

№	Вид работы	Трудоемкость, академических часов
		6* семестр, 8# семестр
1	Лекции/из них в интерактивной форме	0
2	Практические занятия/из них в интерактивной форме	0

3	Семинарские занятия/из них в интерактивной форме	0
4	Консультации	20
5	Самостоятельная работа	86
6	Консультация перед экзаменом	0
7	Форма промежуточной аттестации (экзамен (кандидатский экзамен), зачет, дифференцированный зачет)	Э,2
8	Всего часов	108

* Для обучающихся 3 года

Для обучающихся 4 года

6. Самостоятельная работа

№	Виды самостоятельной работы	Часы на выполнение	Часы на консультации
	Подготовка и оформление диссертации	50	10
	Обучающийся готовит и оформляет диссертацию в соответствии с ГОСТом		
	<u>1.4.2 Аналитическая химия</u>		
	Алексеева, Г.М. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / Г.М. Алексеева; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3787 – Режим доступа: для авторизир. пользователей.		
	<u>1.4.3 Органическая химия</u>		
	Чернов, Н.М. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / Н.М. Чернов; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3514 – Режим доступа: для авторизир. пользователей.		
	<u>1.4.4 Физическая химия</u>		
1	Радин, М.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / М.А. Радин; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3787 – Режим доступа: для авторизир. пользователей.		
	<u>1.4.10 Коллоидная химия</u>		
	Дмитриева, И.Б. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / И.Б. Дмитриева ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3537 – Режим доступа: для авторизир. пользователей.		
	<u>1.4.16 Медицинская химия</u>		
	Яковлев, И.П. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / И.П. Яковлев; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3787 – Режим доступа: для авторизир. пользователей.		
	<u>1.5.4 Биохимия</u>		
	Кириллова, Н.В. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / Н.В. Кириллова ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. –		

Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3551> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.6 Биотехнология

Колодязная, В.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / В.А. Колодязная ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3579> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.9 Ботаника

Уэйли, А.К. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / А.К. Уэйли; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.20 Биологические ресурсы

Уэйли, А.К. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / А.К. Уэйли; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.21 Физиология и биохимия растений

Повыдыш, М.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / М.А. Повыдыш; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.22 Клеточная биология

Повыдыш, М.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / М.А. Повыдыш; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей

2.6.10 Технология органических веществ

Лалаев, Б.Ю. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Б.Ю. Лалаев ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3566> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2.6.13 Процессы и аппараты химических технологий

Сорокин, В.В. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / В.В. Сорокин; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2.7.1 Биотехнологии пищевых продуктов, лекарственных и биологически активных веществ

Колодязная, В.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / В.А. Колодязная; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.3.4 Токсикология

Стрелова, О.Ю. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / О.Ю. Стрелова; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.3.6 Фармакология, клиническая фармакология

Напалкова, С. М. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / С. М. Напалкова; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3592> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.4.1 Промышленная фармация и технология получения лекарств

Каухова, И.Е., Смехова, И.Е. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / И.Е. Каухова ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://edu-spcru.ru/course/view.php?id=3607> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.4.2 Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Стрелова, О.Ю., Жохова, Е.В. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / О.Ю. Стрелова ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://edu-spcru.ru/course/view.php?id=3620> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.4.3 Организация фармацевтического дела

Немятых, О.Д. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / О.Д. Немятых ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3633> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Подготовка доклада (публичное выступление с презентацией)

36

20

Обучающийся готовит доклад с презентацией для представления

1.4.2 Аналитическая химия

Алексеева, Г.М. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / Г.М. Алексеева; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2

1.4.3 Органическая химия

Чернов, Н.М. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / Н.М. Чернов; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3514> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.4.4 Физическая химия

Радин, М.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / М.А. Радин; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – СанктПетербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://edu->

[spsru.ru/course/view.php?id=3787](https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787) – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.4.10 Коллоидная химия

Дмитриева, И.Б. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / И.Б. Дмитриева ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3537> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.4.16 Медицинская химия

Яковлев, И.П. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / И.П. Яковлев; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.4 Биохимия

Кириллова, Н.В. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Н.В. Кириллова ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3551> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.6 Биотехнология

Колодязная, В.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / В.А. Колодязная ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3579> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.9 Ботаника

Уэйли, А.К. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / А.К. Уэйли; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.20 Биологические ресурсы

Уэйли, А.К. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / А.К. Уэйли; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.21 Физиология и биохимия растений

Повыдыш, М.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / М.А. Повыдыш; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.22 Клеточная биология

Повыдыш, М.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / М.А. Повыдыш; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2.6.10 Технология органических веществ

Лалаев, Б.Ю. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-

методический комплекс / Б.Ю. Лалаев ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3566> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2.6.13 Процессы и аппараты химических технологий

Сорокин, В.В. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / В.В. Сорокин; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2.7.1 Биотехнологии пищевых продуктов, лекарственных и биологически активных веществ

Колодязная, В.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / В.А. Колодязная; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.3.4 Токсикология

Стрелова, О.Ю. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / О.Ю. Стрелова; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.3.6 Фармакология, клиническая фармакология

Напалкова, С. М. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / С. М. Напалкова; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3592> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.4.1 Промышленная фармация и технология получения лекарств

Каухова, И.Е., Смехова, И.Е. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / И.Е. Каухова ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://edu-spcru.ru/course/view.php?id=3607> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.4.2 Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Стрелова, О.Ю., Жохова, Е.В. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / О.Ю. Стрелова ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://edu-spcru.ru/course/view.php?id=3620> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.4.3 Организация фармацевтического дела

Немятых, О.Д. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / О.Д. Немятых ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcru.ru/course/view.php?id=3633> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7. Требования к структуре и содержанию диссертации

Диссертация - научно-квалификационная работа, отражающая результаты научных исследований автора и представленная им на соискание ученой степени.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук представляют в виде специально подготовленной рукописи или опубликованной монографии.

7.1. Структура диссертации в виде рукописи

Диссертация в виде рукописи имеет следующую структуру.

- а) титульный лист;
- б) оглавление;
- в) текст диссертации:
 - 1) введение,
 - 2) основная часть,
 - 3) заключение;
- г) список сокращений и условных обозначений*;
- д) словарь терминов*;
- е) список литературы;
- ж) список иллюстративного материала*;
- и) приложения*.

8. Оформление структурных элементов диссертации в виде рукописи

8.1. Оформление титульного листа

8.1.1 Титульный лист является первой страницей диссертации, служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

8.1.2 На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена диссертация
- статус диссертации
- "на правах рукописи";
- фамилию, имя, отчество диссертанта;
- название диссертации;
- шифр и наименование специальности (по номенклатуре специальностей научных работников)
- искомую степень и отрасль науки;
- фамилию, имя, отчество научного руководителя или консультанта, ученую степень и ученое звание;
- место и год написания диссертации.

8.1.3 К диссертации прилагают дополнительный титульный лист на русском языке, если работа написана на другом языке.

8.1.4 В многотомной диссертации каждый том должен иметь титульный лист. На титульном листе каждого тома ставят порядковый номер тома.

8.2 Оформление оглавления

8.2.1 Оглавление - перечень основных частей диссертации с указанием страниц, на которые их помещают.

8.2.2 В многотомных диссертациях каждый том должен иметь свое собственное оглавление, первый том должен включать оглавление для всей диссертации.

8.2.3 Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

8.3 Оформление текста диссертации

8.3.1 Введение к диссертации включает в себя следующие основные структурные элементы:

- актуальность темы исследования;
- степень ее разработанности;
- цели и задачи;
- научную новизну;
- теоретическую и практическую значимость работы;

- методологию и методы исследования;
- положения, выносимые на защиту;
- степень достоверности и апробацию результатов.

8.3.2 Основной текст должен быть разделен на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами.

8.3.3 В заключении диссертации излагают итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

8.3.4 Каждую главу (раздел) диссертации начинают с новой страницы.

8.3.5 Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.

8.3.6 Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210x297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов. Диссертация должна иметь твердый переплет.

Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

8.3.7 Страницы диссертации должны иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам.

8.3.8 Все страницы диссертации, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра "2" и т.д.

Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

При наличии нескольких томов в диссертации нумерация должна быть самостоятельной для каждого тома.

Библиографические ссылки в тексте диссертации оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5.

Примеры оформления библиографических ссылок приведены в приложении А.

8.3.9 Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, нотами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом.

Иллюстрации, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к диссертации.

Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4.

Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово "Рисунок" с указанием его номера.

Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

8.3.10 Таблицы, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к диссертации.

Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово "Таблица" с указанием ее номера.

Перечень таблиц указывают в списке иллюстративного материала. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

8.3.11 При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами.

Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой.

Формулы в тексте диссертации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

8.4 Оформление списка сокращений и условных обозначений

Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.12*

Применение в диссертации сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений.

Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте.

Перечень помещают после основного текста.

Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа - их детальную расшифровку.

Наличие перечня указывают в оглавлении диссертации.

8.5 Оформление списка терминов

8.5.1 При использовании специфической терминологии в диссертации должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями.

8.5.2 Список терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений.

8.5.3 Термин записывают со строчной буквы, а определение - с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием.

Наличие списка терминов указывают в оглавлении диссертации.

Список терминов оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5.

8.6 Оформление списка литературы

8.6.1 Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой.

8.6.2 Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов.

8.6.3 Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический.

8.6.4 При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов.

8.6.5 При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации.

8.6.6 При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет.

8.6.7 При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке.

Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1.

Примеры оформления библиографических записей документов в списке литературы приведены в приложении Б.

8.7 Оформление приложений

8.7.1 Материал, дополняющий основной текст диссертации, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, ноты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал.

Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении диссертации. Список располагают после списка литературы.

8.7.2 Приложения располагают в тексте диссертации или оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах или в виде отдельного тома.

Приложения в тексте или в конце его должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Отдельный том приложений должен иметь самостоятельную нумерацию.

8.7.3 В тексте диссертации на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации.

8.7.4 Приложения должны быть перечислены в оглавлении диссертации с указанием их номеров, заголовков и страниц.

8.7.5 Отдельный том "Приложения" должен иметь титульный лист, аналогичный титульному листу основного тома диссертации с добавлением слова "Приложения", и самостоятельное оглавление.

Наличие тома "Приложения" указывают в оглавлении первого тома диссертации.

Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

9. Требования к структуре и содержанию рецензии

Письменная рецензия на диссертацию, в которой оцениваются актуальность избранной темы, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна, а также дается заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» (Приложение 1).

10. Требования к структуре и содержанию отзыва научного руководителя

В отзыве научного руководителя о подготовленной диссертации должна содержаться краткая характеристика аспиранта, его работы, отмечены степень самостоятельности подготовки работы аспирантом, наличие публикаций и выступлений на конференциях, (Приложение 2).

11. Требования к структуре и содержанию заключения организации, где выполнялась диссертация

При оформлении заключения необходимо руководствоваться формой, которая рекомендована Решением Президиума ВАК Минобрнауки России от 22 июня 2012 г. № 25/52 (в ред. от 8 февраля 2013 г.) «О формах заключения диссертационного совета по диссертации и заключения организации, в которой выполнена диссертация или к которой был прикреплен соискатель» (Приложение 3).

В заключении должны быть отражены:

- личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации;
- степень достоверности результатов, проведенных соискателем ученой степени исследований;
- новизна и практическая значимость результатов, проведенных соискателем ученой степени исследований;
- ценность научных работ соискателя ученой степени;
- научная специальность, которой соответствует диссертация;
- полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени.

12. Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Критерии:

1. Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

2. Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

3. В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов.

4. Предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

5. Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях (далее - рецензируемые издания). К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях приравниваются публикации в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Комиссии (далее - международные базы данных), а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI).

6. К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в рецензируемых изданиях приравниваются патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

7. Требования к рецензируемым изданиям и правила формирования их перечня устанавливаются Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

8. Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть:

- по остальным отраслям науки - не менее 2.

9. В диссертации соискатель ученой степени обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов.

10. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

При условии несоответствия одному из критериев, установленных в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», результат итоговой аттестации признается неудовлетворительным.

Выдается заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

13. Литература

Основная литература

1. ГОСТ Р 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат. диссертации структура и правила оформления
2. ГОСТ Р 7.0.4-2006 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления
3. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления
4. ГОСТ Р 1.5-2004 Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения
5. ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
6. ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
7. ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках
8. ГОСТ 7.80-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления

14. Учебно-методическое и программное обеспечение дисциплины

14.1. Учебно-методическое обеспечение

1.4.2 Аналитическая химия

Алексеева, Г.М. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / Г.М. Алексеева; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – СанктПетербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.4.3 Органическая химия

Чернов, Н.М. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / Н.М Чернов; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3514> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.4.4 Физическая химия

Радин, М.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / М.А. Радин; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – СанктПетербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.4.10 Коллоидная химия

Дмитриева, И.Б. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / И.Б. Дмитриева ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3537> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.4.16 Медицинская химия

Яковлев, И.П. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебнометодический комплекс / И.П. Яковлев; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – СанктПетербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.4 Биохимия

Кириллова, Н.В. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Н.В. Кириллова ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3551> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.6 Биотехнология

Колодязная, В.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / В.А. Колодязная ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3579> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.9 Ботаника

Уэйли, А.К. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / А.К. Уэйли; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.20 Биологические ресурсы

Уэйли, А.К. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / А.К. Уэйли; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.21 Физиология и биохимия растений

Повыдыш, М.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / М.А. Повыдыш; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1.5.22 Клеточная биология

Повыдыш, М.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / М.А. Повыдыш; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2.6.10 Технология органических веществ

Лалаев, Б.Ю. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Б.Ю. Лалаев ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3566> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2.6.13 Процессы и аппараты химических технологий

Сорокин, В.В. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / В.В. Сорокин; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2.7.1 Биотехнологии пищевых продуктов, лекарственных и биологически активных веществ

Колодязная, В.А. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный

учебно-методический комплекс / В.А. Колодязная; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3787> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.3.4 Токсикология

Стрелова, О.Ю. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / О.Ю. Стрелова; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=4114> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.3.6 Фармакология, клиническая фармакология

Напалкова, С. М. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / С. М. Напалкова; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3592> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.4.1 Промышленная фармация и технология получения лекарств

Каухова, И.Е., Смахова, И.Е. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / И.Е. Каухова ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3607> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.4.2 Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Стрелова, О.Ю., Жохова, Е.В. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / О.Ю. Стрелова ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3620> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.4.3 Организация фармацевтического дела

Немятых, О.Д. Итоговая аттестация [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / О.Д. Немятых ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2022]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ: [сайт]. – URL: <https://eduspcpu.ru/course/view.php?id=3633> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

15. Программное обеспечение

Для обеспечения реализации итоговой аттестации используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое лицензионное ПО Windows и MS Office.

Специализированное программное обеспечение

Таблица 2

№	Наименование ПО	Назначение	Место размещения
	Не требуется		

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

Таблица 3

№	Наименование ПО	Назначение	Место размещения
1	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	Компьютерный класс для самостоятельной работы на кафедре высшей математики

	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	
--	--	--

16. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ЭБС IPR BOOKS : [сайт] : электронная библиотечная система / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа», гл.ред. Е. А. Богатырева. — [Саратов]. — Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru> — Загл. с экрана.
2. КонсультантПлюс :[справочно-правовая система] / ЗАО "КонсультантПлюс". - [Москва]. - Загл. титул. экрана - Программный продукт.
3. Korean Journal Database : [база данных]: [сайт] / Web of Science. - [США]. - URL : <http://apps.webofknowledge.com> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный
4. MEDLINE : [база данных] : [сайт] / Web of Science. - [США]. - URL : <http://apps.webofknowledge.com> - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный
5. SciELO Citation Index : [база данных] : [сайт] / Web of Science. - [США]. - URL : <http://apps.webofknowledge.com> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный
6. Science Citation Index Expanded : [база данных] : [сайт] / Web of Science. - [США]. - URL : <http://apps.webofknowledge.com> - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный
7. Social Sciences Citation Index : [база данных] : [сайт] / Web of Science. - [США]. - URL : <http://apps.webofknowledge.com> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный
8. ЭБС Юрайт : [сайт] / издательство Юрайт. — URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 21.02.2022). - Текст : электронный
9. Springer Nature [международное издательство] : [сайт] / Springer Nature Group - [Хайдельберг], [Лондон] - URL : <https://www.springernature.com/gp> (дата обращения: 21.02.2022). - Текст: электронный

17. Материально-техническое обеспечение

Таблица 4

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Для проведения лекционных и семинарских занятий
2	Компьютерный класс (с выходом в Internet)	Для организации самостоятельной работы обучающихся

18. Специализированное оборудование

Таблица 5

№	Наименование оборудования	Назначение	Место размещения
Не требуется			

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Таблица 6

№	Наименование оборудования	Назначение	Место размещения
---	---------------------------	------------	------------------

1	Устройство портативное для увеличения DIONOPTICVISION	Предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения	Учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)
2	Электронный ручной видеоувеличитель BiggerD2.5-43 TV	Предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечатного текста	Учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)
3	Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» PM-6-1 (заушный индиктор)	Портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации	Учебно-методический отдел, устанавливается в мультимедийной аудитории по месту проведения занятий (при необходимости)

Перечень наборов демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

Таблица 7

№	Наименование оборудования	Назначение	Место размещения
	Не требуется		

Теоретическая и практическая значимость работы

Значимость для науки и практики результатов диссертации и возможные конкретные пути их использования

Личный вклад автора

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Общая характеристика диссертационной работы

Общие выводы

Достоинства и недостатки по содержанию, оформлению, общая оценка диссертации

Вопросы и замечания:

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

должность, ученая степень,
звание

Ф.И.О.

подпись

«__» _____ 20__

Полное наименование организации

ОТЗЫВ

научного руководителя на соискателя ученой степени кандидата _____ наук

Ф.И.О. аспиранта

Краткая биография и характеристика аспиранта

Характеристика диссертационной работы

Публикации

Апробация диссертации

Заключение

должность, ученая степень,
звание

Ф.И.О.

подпись

«__» _____ 20__

Приложение 3

УТВЕРЖДАЮ:

(должность)

(фамилия, имя, отчество)

«__» _____ 20__ г.

Гербовая печать организации

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(полное официальное название организации в соответствии с Уставом, в которой
выполнена диссертация или к которой был прикреплен соискатель)

Диссертация «Название диссертация» выполнена в

(наименование учебного или научного структурного подразделения, наименование
организации, ведомственная принадлежность)

В период подготовки диссертации соискатель

(фамилия, имя, отчество - при наличии (полностью))

работал в _____

(полное официальное название организации в соответствии с уставом, наименование
учебного или научного структурного подразделения, должность)

В 20__ г. окончил _____

(наименование образовательного учреждения высшего профессионального образования)
по специальности _____.

(наименование специальности)

Если соискатель окончил аспирантуру, то указывается год ее окончания, название
организации, в которой она создана, для аспирантуры – вид аспирантуры.

Справка об обучении и сдаче кандидатских экзаменов (или удостоверение о сдаче
кандидатских экзаменов, если все экзамены были сданы до 13 июля 2014 г.) выдано в 20__ г.

(полное официальное название организации(ий) в соответствии с уставом)

(Для диссертаций) Диссертацию на соискание кандидата фармацевтических наук
защитил в диссертационном совете, созданном на базе _____

(полное официальное название организации(ий) в соответствии с уставом)

Научный руководитель (консультант) - _____

(фамилия, имя, отчество - при наличии, основное место работы: полное официальное название организации в соответствии с уставом, наименование структурного подразделения, должность)

По итогам обсуждения диссертации « _____ » принято следующее заключение:

Далее приводится заключение, в котором должны быть указаны:

- оценка выполненной соискателем работы;
- личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации;
- степень достоверности результатов, проведенных соискателем ученой степени исследований;
- новизна и практическая значимость результатов, проведенных соискателем ученой степени исследований;
- ценность научных работ соискателя ученой степени;
- научная специальность, которой соответствует диссертация;
- полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени.

Диссертация _____
(название диссертации)

_____ (фамилия, имя, отчество - при наличии)
рекомендуется (не рекомендуется) к защите на соискание ученой степени кандидата
_____ наук по специальности(ям) _____

_____ (отрасль науки)

_____ (шифр(ы) и наименование специальности(ей) научных работников)

Заключение принято на заседании _____

_____ (наименование структурного подразделения организации)

Присутствовало на заседании _____ чел. Результаты голосования: «за» - ___ чел., «против» - ___ чел., «воздержалось» - ___ чел., протокол № ___ от «___» ___ 20__ г.

_____ (подпись лица, оформившего заключение) _____ (Ф.И.О.- при наличии, ученая степень, ученое звание,
наименование структурного подразделения, должность)