

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.03.2026 17:31:00
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармации

УТВЕРЖДЕНО:
Проректор по образовательной
деятельности
ФГБОУ ВО УГМУ
Минздрава России,
к.м.н. А.А. Ушаков
2025 г.



Рабочая программа дисциплины
Организация фармацевтических технологических процессов

образовательной программы высшего образования подготовки кадров
высшей квалификации в ординатуре по специальности
33.08.02 – УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОНОМИКА ФАРМАЦИИ

г. Екатеринбург, 2025

Рабочая программа дисциплины «Организация фармацевтических технологических процессов» разработана в соответствии с приказом Минобрнауки России от 27.08.2014 г. № 1143 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации (уровень подготовки кадров высшей квалификации и с учетом требований профессионального стандарта «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью», утвержденного приказом Минтруда России от 22.05.2017 г. № 428н.

Разработчики рабочей программы дисциплины:

ФИО	должность	Уч. степень	Уч. звание
Мельникова Ольга Александровна	И.о. зав. кафедрой фармации	Доктор фармацевтических наук	профессор
Андрианова Галина Николаевна	Профессор кафедры	Доктор фармацевтических наук	профессор
Петров Александр Юрьевич	Профессор кафедры	Доктор фармацевтических наук	профессор

Рецензенты: доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой фармацевтических дисциплин ФГБОУ ВО «ТюмГМУ» Минздрава России Кныш Ольга Ивановна

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры фармации от 24 апреля 2025 г, протокол №4

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании методической комиссии специальностей ординатуры от 27 мая 2025г, протокол №5

1. ЦЕЛЬ. ЗАДАЧИ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ

Дисциплина «Организация фармацевтических технологических процессов» относится к базовой части блока 1 образовательной программы уровня высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации.

Целью дисциплины «Организация фармацевтических технологических процессов» в ординатуре является подготовка ординатора ко всем видам деятельности, предусмотренной ФГОС, для самостоятельной работы в фармацевтических организациях и предприятиях, занятых в сфере обращения лекарственных средств, и их структурных подразделений.

Задачи обучения ординатора по дисциплине:

1. Сформировать у провизора-менеджера систему знаний, умений, навыков, обеспечивающих, способность и готовность самостоятельно организовывать производственно-техническую деятельность предприятия на всех циклах производства от синтеза до выхода готовой продукции, контроля качества в процессе производства фармацевтических субстанций и ГЛФ.

2. Повысить уровень, совершенствовать знания по инновационным технологиям производства и изготовления лекарственных средств.

3. Применять коммуникативные навыки, навыки мотивации сотрудников для организации системы обеспечения полноту и качество технологического производства лекарственных препаратов.

4. Применять педагогические навыки для обучения сотрудников правилам фармацевтических технологических процессов.

5. Готовность организовать рациональный труд персонала при осуществлении фармацевтических технологических процессов на производстве и в процессе аптечного изготовления лекарственных средств.

6. Соблюдать основные требования информационной безопасности при ведении фармацевтической и производственной деятельности;

7. Применять на практике знания и умения по процедуре лицензирования фармацевтического производства ЛС.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Изучение дисциплины направлено на формирование универсальных и профессиональных компетенций провизора-аналитика.

Универсальные компетенции:

УК-2 - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

Профессиональные компетенции:

ПК-2 - готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов;

ПК-4 - готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере;

ПК-7 – готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

Организационно-управленческая деятельность:

-организация производства и изготовления лекарственных средств;

- организации труда персонала в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

2.2. В результате изучения дисциплины ординатор должен продемонстрировать освоение программы на компетентностной основе по каждому виду деятельности:

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК-2 - готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий		
Знать систему ценностей, смысловую и мотивационную сферу личности	Уметь толерантно воспринимать иное мировоззрение, образ жизни, поведение, обычаи	Владеть коммуникативными навыками, навыками мотивации сотрудников и членов их семей
<u>Организационно-управленческая деятельность</u>		
ПК-4 - готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере		
Требования федерального законодательства, Государственных фармакопей СССР и России, ведомственных НД и стандартов по формированию досье на препарат, представляемый на регистрации в МЗ РФ; -Принципы формирования НД на субстанции и готовые лекарственные формы для представления на государственную регистрацию; -Требования, предъявляемые к методикам анализа, включаемым в нормативную документацию на субстанции и готовые лекарственные формы; -Методы и порядок валидации методик анализа, включаемых в состав нормативной документации на лекарственное средство; -Порядок и сроки государственной экспертизы средств медицинского применения	Реализовывать требования законодательства и ведомственных нормативных актов при формировании досье для регистрации ЛС; -Проводить документальную и экспериментальную экспертизу проектов нормативной документации для формирования досье на ЛС для их регистрации; -Разрабатывать и проводить экспертизу методик анализа (фармакопейных и нефармакопейных), включаемых в НД при формировании досье на препарат; -Проводить контроль качества разрабатываемой методики анализа, осуществлять их метрологическое сопровождение и валидацию нефармакопейных методик анализа; -Уметь планировать сроки экспертизы с учетом планов выпуска новых ЛС.	Методами поиска и интерпретации законодательных и нормативных актов Российской Федерации при подготовке и проведении экспертизы досье на ЛС; -Владеть навыками проведения документальной и экспериментальной экспертизы нормативной документации на препарат; -Навыками разработки нефармакопейных методик анализа субстанций и готовых ЛФ для формирования и экспертизы досье на препараты для регистрации в МЗ РФ; -Навыками разработки плана валидации, проведения валидации методик анализа, подготовки итогового отчета по валидации методик анализа для включения их в проект НД на субстанцию или готовую лекарственную форму для госрегистрации.
ПК-8 – готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций		
Знания	Умения	Владения
-Законодательство РФ об обращении лекарственных	-Осуществлять свою профессиональную	-Навыками формирования отчетной документации по

<p>средств, иной нормативной документации по контролю качества лекарственных средств;</p> <p>-Направление государственной политики на поддержание обеспечения высокого качества лекарственных средств;</p> <p>-Основные принципы организации контроля качества на предприятиях и в фармацевтических организациях;</p> <p>-Принципы оценки деятельности контрольно-аналитических лабораторий;</p> <p>-Принципы обеспечения контроля качества ЛС.</p>	<p>деятельность в соответствии с действующими нормами законодательства и иных нормативных документов;</p> <p>-Оценивать показатели деятельности контрольно-аналитической лаборатории;</p> <p>-Распределять работу среди сотрудников лаборатории для правильной организации труда контрольно-аналитической лаборатории;</p> <p>-Применять принципы обеспечения контроля качества на всех этапах проведения исследований.</p>	<p>деятельности контрольно-аналитической лаборатории;</p> <p>-Навыками применения основных принципов организации и управления в фармацевтических организациях;</p>
---	---	--

3.ОБЪЕМ И ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Трудоемкость	Семестры (указанные в з.е.(час) по семестрам			
		З.е.(часы)	1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	1(36)	1 (36)	-	-	-
В том числе:					
Лекции	-	-	-	-	-
Практические занятия	1(36)	1(36)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	1(36)	1(36)	-	-	-
В том числе:					
Курсовая работа					
Реферат					
Другие виды самостоятельной работы					
Формы аттестации по дисциплине (зачет)	-			-	
Общая трудоемкость	2 з.е. 72 час	72час		-	

Практические занятия с ординаторами могут проходить в виде практических занятий, лабораторных работ, семинаров, коллоквиумов, круглых столов, мастер-классов.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Всего часов	Из них аудиторных	В том числе			
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Основы фармацевтической деятельности в сфере	16	8	-	-	8	8

	производства лекарственных препаратов. Процедура лицензирования производства ЛС.						
2.	Организация фармацевтических технологических процессов, обеспечивающих качество лекарственных средств (правила лабораторной, клинической, производственной и фармацевтической практики.)	8	4	-	-	4	4
3.	Фармацевтические процессы управленческой деятельности при производстве лекарственных средств. Инновационные технологии.	12	6	-	-	6	6
4.	Контрольные точки производства. Промышленные регламенты производства.	12	6	-	-	6	6
5.	Процессы жизненного цикла продукции на фармацевтическом производстве.	16	8	-	-	8	8
6.	Измерение, анализ и улучшение фармацевтических технологических процессов	8	4	-	-	4	4
	Зачет						
	Всего, час	72	36	-	-	36	36
	з.е.	2	1	-	-	1	1

4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дидактическая единица	Наименование дисциплинарного модуля, ДЕ, темы	Коды формируемых компетенций	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
ДЕ-1	Основы фармацевтической деятельности в сфере производства лекарственных препаратов. Процедура лицензирования производства.	УК-2; ПК-4; ПК-7	Понятие фармацевтической деятельности и контроля качества лекарственных препаратов в процессе их производства и изготовления. Получение лицензии на производство лекарственных препаратов. Структура системы контроля и обеспечения качества на производстве. Основные требования, подразделения, формирование стандартных операционных процедур для контроля всего производства.
ДЕ-2	Организация	УК-2; ПК-4;	Современные требования к обеспечению

	фармацевтических технологических процессов, обеспечивающих качество лекарственных средств (правила лабораторной, клинической, производственной и фармацевтической практики.)	ПК-7	аналитического сопровождения всех технологических стадий производства субстанций и готовых лекарственных форм.
ДЕ-3	Фармацевтические процессы управленческой деятельности при производстве лекарственных средств. Инновационные технологии.	УК-2; ПК-4; ПК-7	Технологические процессы на фармацевтическом производстве. Правила организации производства и контроля качества лекарственных субстанций и готовых лекарственных форм.
ДЕ-4	Контрольные точки производства. Промышленные регламенты производства.	УК-2; ПК-4; ПК-7	Контрольные точки производства. Промышленные регламенты производства. Требования к составлению промышленного регламента производства, контроль производства, контроль промежуточных стадий и операций, контроль всех полупродуктов и исходного сырья.
ДЕ-5	Процессы жизненного цикла продукции на фармацевтическом производстве.	УК-2; ПК-4; ПК-7	Особенности организации и планирования жизненного цикла продукции, планирование закупок, затрат. Процессы, связанные с потребителем. Производство продукции.
ДЕ-6	Измерение, анализ и улучшение фармацевтических технологических процессов	УК-2; ПК-4; ПК-7	Контроль производства готовых лекарственных форм на производстве. Требования к постадийному контролю производства готовых лекарственных средств.

4.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ

ДЕ	Тема лекции	Количество часов
Лекции РПД не предусмотрены		

4.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

ДЕ	Тема семинара, практического занятия	Количество часов
ДЕ-1	Понятие фармацевтической деятельности и контроля	8

	качества лекарственных препаратов в процессе их производства и изготовления. Получение лицензии на производство лекарственных препаратов. Структура системы контроля и обеспечения качества на производстве. Основные требования, подразделения, формирование стандартных операционных процедур для контроля всего производства.	
ДЕ-2	Современные требования к обеспечению аналитического сопровождения всех технологических стадий производства субстанций и готовых лекарственных форм.	4
ДЕ-3	Технологические процессы на фармацевтическом производстве. Правила организации производства и контроля качества лекарственных субстанций и готовых лекарственных форм. Инновации в технологии ЛС.	6
ДЕ-4	Контрольные точки производства. Промышленные регламенты производства.	6
ДЕ-5	Требования к составлению промышленного регламента производства, контроль производства, контроль промежуточных стадий и операций, контроль всех полупродуктов и исходного сырья.	8
ДЕ-6	Особенности организации и планирования жизненного цикла продукции, планирование закупок, затрат. Процессы, связанные с потребителем. Производство продукции.	4

5. ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Практические занятия – метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у обучающихся умений, навыков применения знаний, полученных в ходе обучения на лекциях, семинарах и т.д. и в ходе самостоятельной работы.

Практическое занятие проводится индивидуально или с малой группой.

Практические занятия проводятся в лабораторных базах на кафедре, на базах технопарка и базах практики на фармпредприятиях города и области.

Экскурсии на промышленные предприятия в форме семинаров.

В интерактивной форме проводится 65% занятий.

Самостоятельная работа ординаторов проходит на базах кафедры, исследовательских центрах, контрольных лабораториях и на промышленных предприятиях в форме стажировки.

В процессе подготовки по дисциплине ординаторам предоставляется право выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты и участвовать в конференция УГМУ.

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Примерная тематика

Научно-исследовательская работа:

Методология внедрения промышленного регламента производства фармацевтической субстанции или готового лекарственного препарата.

Технологические этапы контроля качества различных лекарственных форм.

Рефераты:

1. Составление плана реализации фармацевтических технологических процессов.
2. Организация фармацевтической деятельности при производстве лекарственных препаратов.
3. Регулирование промышленного производства ФС и ЛС.

7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

7.1. По окончании изучения дисциплины проводится итоговый зачет в форме собеседования в первом семестре.

7.2. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1. Что должна гарантировать система менеджмента качества при производстве лекарственных средств?
2. Алгоритм получения лицензии на право производства лекарственных препаратов?
3. Какие требования должны предъявляться к организации производства лекарственных средств?
4. Что в себя включает контроль фармацевтических технологических процессов?
5. Какие основные требования предъявляются к организации технологических процессов?
6. Принципы организации труда специалистов фармацевтического предприятия.
7. Организация охраны труда.

7.3. ПРИМЕРЫ ТЕСТОВ

1. Несоответствующая продукция на фармацевтическом предприятии может быть выявлена на стадии:

- * входного контроля сырья и материалов;
 - * контроля качества полупродуктов;
 - * контроля готовой продукции;
- Реализации потребителю;

2. Информацию о гарантии стабильного уровня качества поставляемого сырья менеджер по снабжению получает:

1. по результатам очного или заочного аудита поставщиков;
2. по результатам письменных и устных опросов поставщика;
3. по представленным поставщиками копиям сертификатов соответствия на СМК,
4. по результатам анализа рынка продукции;
5. по результатам анализа договорной документации (договоры, заявки, протоколы разногласий);
6. по результатам входного контроля сырья и материалов;
7. по данным о качестве и технологичности сырья и материалов, поступающим из производственных цехов.

*8. Всё указанное верно;

3. Преддоговорная работа включает в себя:

- *1. выбор поставщиков,
- *2. формирование заявки поставщику на закупку и поставку сырья и материалов при наличии регистрационного номера в реестре лекарственных средств, разрешенных к применению на территории РФ,

*3. получение заключения Отдела контроля качества о качестве поставляемого сырья или материала, по результатам входного контроля образца, присланного поставщиком.

4. Выбор конкретного покупателя.

4. Планирование производства продукции включает:

1.Входные данные: план отгрузки продукции, производственные мощности, обеспеченность персоналом, обеспеченность энергоресурсами, оценка возможностей техпроцесса с целью изменения или разработки технологии, установления новых требований, разработки документации, оценка состояния оборудования с целью определения необходимости ремонта, замены, приобретения или модернизации оборудования.

2.Выходные данные: план производства (на год, квартал, месяц), корректировочные месячные или квартальные заявки на приобретение материалов.

*. Все варианты ответов верные.

5. Производство продукции строго регламентируется государственными правовыми актами:

1. ФЗ «Об обращении лекарственных средств»,
2. ФЗ «О техническом регулировании»,
- 3.ФЗ «О лицензировании»
4. ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,
5. ГОСТ Р 52240-2009 «Производство и контроль качества лекарственных средств»
6. Все ответы верные.

Билет №1

1.Организационная структура подразделений на предприятии, отвечающих за обеспечение качества;

2.Валидация методик анализа. Порядок, требования.

Билет №2

1. Этапы лицензирования фармацевтического производства.

2. Основные технологические процессы на фармацевтическом производстве.

8.РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

8.1.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

В библиотеке создана система информационного обеспечения образовательной и научной среды вуза, удовлетворяющая потребностям профессорско-преподавательского состава и обучающихся. С сайта библиотеки предоставляется доступ к электронно-библиотечным системам (ЭБС) и научным информационным ресурсам зарубежных издательств. Информационное обеспечение научно-образовательной деятельности в университете дополняется системой межбиблиотечного абонементов (МБА), на базе которого опираются на возможности автоматизированной библиотечно-информационной системы (АБИС) «Ирбис», где основное место уделяется читателю, созданию комплекса услуг для удовлетворения его информационных запросов.

Комплектование фондов библиотеки ведётся по заявкам кафедр по направлениям учебной и научной деятельности УГМУ. Вся поступающая литература подлежит строгому учету и фиксируется в инвентарных книгах и книгах суммарного учета.

На 01.01.2025 г. библиотечный фонд на физических носителях составляет 521 756 экз. из него:

- учебные издания – 184 403 экз.;
- в т.ч. учебно-методические издания – 16 466 экз.;
- научные издания – 321 097 экз.;

- художественная литература – 15 775 экз.

Традиционные учебные издания дополняют электронные учебники, учебные и учебно-методические пособия. Университет оформляет подписку на доступ к ЭБС «Консультант студента», «Консультант врача» и «Букап», Образовательным платформам «Юрайт» и «Русский как иностранный», базе данных научных медицинских журналов «ИВИС».

С 2022 года университет является участником двух корпоративных проектов: «Большая медицинская библиотека» на платформе ЭБС «Букап» от Ассоциации медицинских библиотек и Сетевая электронная библиотека медицинских вузов» от компании ООО «Лань». Участие в проектах открыло доступ к научным и учебным изданиям от 371 вуза России и стран СНГ.

8.1.1. Электронно-образовательные ресурсы

Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».

Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №87/КСЛ/11-2024 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»

Ссылка на ресурс: <https://mbasegeotar.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №МВ0077/S2024-11 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование (право доступа) к Справочно-информационной системе «MedBaseGeotar» от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронная библиотечная система «Book Up»

Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.

Срок действия до 18.04.2027 года.

Электронная библиотечная система «Book Up»

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на русском и английском языках

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №324 от 19.12.2024.

Срок действия до 31.12.2025 года.

Комплексная интегрированная платформа Jaupreedigital

Ссылка на ресурс: <https://jaupreedigital.com/>

ООО «Букап»

Договор № 32514603659 от 07.04.2025

Срок действия до 08.04.2026 года.

Электронно-библиотечная система «Лань»

Доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»
Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.
Срок действия до: 31.12.2026 года.

Образовательная платформа «Юрайт»
Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>
ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»
Лицензионный договор № 7/25 от 05.02.2024.
Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ»

Ссылка на ресурс: <https://www.ros-edu.ru/>
ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»
Лицензионный договор №11 860/24РКИ от 26.11.2024
Срок действия: с 09.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе DSpace

Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>
Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. № 212-р
Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018
Срок действия: бессрочный

Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.

Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>
ООО «ИВИС»
Лицензионный договор № 362-П от 10.12.2024.
Срок действия до: 31.12.2025 г.

Централизованная подписка

Электронные ресурсы Springer Nature:

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Springer Journals Archive, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Adis Journals, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).

Ссылки на ресурс: 1. <https://www.nature.com>; 2. <https://link.springer.com>

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2020 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2022 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.
Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>
Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.
Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.
Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>
Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

- база данных Adis Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

Электронная версия журнала «Квантовая электроника»

Ссылка на ресурс: <https://quantum-electron.lebedev.ru/arhiv/>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1871 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Квантовая электроника» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH

Ссылка на ресурс: <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2023 год

Срок действия: бессрочный.

База данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

База данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd

Ссылка на ресурс: <https://sk.sagepub.com/books/discipline>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

Электронная версия журнала «Успехи химии»

Ссылка на ресурс: <https://www.uspkhim.ru/>

Письмо РЦНИ от 21.11.2022 №1541 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Успехи химии» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

Электронная версия журнала «Успехи физических наук»

Ссылка на ресурс: <https://ufn.ru/>

Письмо РЦНИ от 09.11.2022 №1471 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Успехи физических наук» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

Электронные версии журналов МИАН: «Математический сборник», «Известия Российской академии наук. Серия математическая», «Успехи математических наук»

Ссылка на ресурс: <http://www.mathnet.ru>

Письмо РЦНИ от 01.11.2022 №1424 О предоставлении лицензионного доступа к электронным версиям журналов МИАН в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

8.1.2. Электронные базы данных:

Электронные источники информации, электронные образовательные ресурсы размещаются на официальном сайте www.usma.ru и учебном портале медспейс (информация об образовательной программе, учебном плане, методические и иные документы, обеспечивающие образовательный процесс, фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ООП), на учебном портале медспейс представлены рабочие программы дисциплин, программы практик, программа ГИА, фонды оценочных средств, в электронной медицинской библиотеке УГМУ (издания ЭБС, ЭОР).

Библиотечные ресурсы отражены в Электронном каталоге доступном для пользователей на сайте <http://e-cat.usma.ru/> в режиме on-line 24 часа 7 дней в неделю. Для пользователей работают 2 зала электронной информации с выходом в интернет для доступа к электронным каталогам, справочно-информационным базам данных, электронным учебно-методическим материалам и электронно-библиотечным системам. Библиотека обеспечивает каждого обучающегося основной и дополнительной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, периодическими изданиями необходимыми для реализации образовательного процесса по всем дисциплинам в соответствии с требованиями ФГОС.

- www.rosmedlib.ru (Консультант врача. Электронная медицинская библиотек)
- <http://www.grls.rosminzdrav.ru/> - государственный реестр зарегистрированных лекарственных препаратов в РФ
- <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка; <http://www.xumuk.ru/encyklopedia/2/3395.html>.

8.1.3. Печатные издания

Основная литература

Учебники отсутствуют.

- Гэд Ш.К. Производство лекарственных средств. Контроль качества и регулирование. М. Галахим.-2013.-960с.
- Фармацевтическая разработка. Концепция и практические рекомендации. Научно-практическое руководство./ Под. Ред. Быковского С.Н. и др.-М.: Фармконтракт.-2015.-472 с.
- ГОСТ Р52537 – 2006 производство лекарственных средств. Система обеспечения качества. Общие требования.

Дополнительная литература

- ГФ СССР X изд. М. Медгиз.-1968 г.
- ГФ СССР XI изд. М.вып. 1,2 М.-Медицина, 1998 г. вып.1-336с. Вып.2-400 с.
- ГФ Российской Федерации XI1 изд. М.-2007-704 с.
- ГФ Российской Федерации 15 издания Сайт МЗ РФ.

- Руководство для предприятий фармацевтической промышленности (методические рекомендации) часть 1-111.М.: Спорт и культура.-2007.192 с.
- Комментарий к руководству Евразийского союза по надлежащей практике производства лекарственных средств для человека и применения в ветеринарии./Под ред. С.Н. Быковского и др.-М.: Перо.-2014.-488 с.

8.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для ординаторов имеются аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения.

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра фармации	<p>аудитория № А106 оснащена специальным оборудованием: вытяжной шкаф, рабочие столы – 4 шт., шкафы для хранения сырья и материалов – 2 шт., сейф, лабораторный стол – 2 шт., дистиллятор, мойка лабораторная, центрифуга, смеситель барабанный, аппарат для заполнения и запайки ампул – 2 шт., пресс таблеточный – 1 шт., аппарат для наполнения капсул, аппарат для счета и фасовки таблеток, аппарат для нанесения покрытия на таблетки, сейф, компьютерная техника с доступом к сети Интернет</p> <p>аудитория № А113 оснащена специализированной мебелью: лабораторные столы – 8 шт., рабочие столы, стулья – 20 шт, доска, проектор, компьютер ноутбук, экран, вытяжной шкаф на 1 рабочее место, шкаф сушильный, шкаф для хранения сырья и материалов, весы электронные, весы технические, стол весовой, вертушка, компьютерная техника с доступом к сети Интернет</p> <p>аудитория № А115 оснащена специализированной мебелью: лабораторные столы – 8 шт., рабочие столы, стулья – 20 шт, доска, проектор, компьютер, ноутбук, экран, вытяжной шкаф, шкаф сушильный, шкаф для хранения сырья и материалов, муфельная печь, пресс лабораторный, весы аналитические, весы электронные, весы технические, столы весовые – 2 шт, лабораторный фильтр-пресс, компьютерная техника с доступом к сети Интернет</p>