

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.06.2026 12:18:18  
Уникальный программный ключ:  
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cddb840af0

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Пермская государственная фармацевтическая академия»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ПРИНЯТО**  
решением ученого совета  
ФГБОУ ВО ПГФА  
Минздрава России  
Протокол № 7  
от «25» декабря 2025 г.



**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ФГБОУ ВО ПГФА  
Минздрава России  
В.Г. Лужанин  
«25» декабря 2025 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Уровень образования:** высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

**ОПОП ВО:** программа ординатуры

**Специальность:** 33.08.03. Фармацевтическая химия и фармакогнозия

**Квалификация выпускника:** провизор-аналитик

**Срок освоения ОПОП ВО:** 2 года

**Форма обучения:** очная

**Год набора:** 2024

Пермь, 2025 г.

**Автор(ы)–составитель(и):**

Кафедра фармацевтической технологии

доктор фармацевт.н., заведующий кафедрой, проф. Пулина Н.А.

канд. фармацевт.н., доцент Собин Ф.В.

Заведующий кафедрой фармацевтической технологии:

доктор фармацевт. н., проф. Пулина Н.А.

Протокол № 4 от 12.11.2025 г.

Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии

д-р фармацевт.н., проф., заведующий кафедрой Орлова Е.В.

канд.фармацевт.н., доц., доцент Кылосова И.А.

Заведующий кафедрой промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии:

д-р фармацевт.наук, проф. Орлова Е.В.

Протокол № 4 от 19.10.2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Объем и место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП	4
3. Перечень результатов освоения образовательной программы (компетенций), выносимых на государственную итоговую аттестацию	4
4. Государственный экзамен	5
5. Методические рекомендации для подготовки к государственной итоговой аттестации	9
6. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации	15

## **1. Общие положения**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.01. Фармацевтическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки России от 27.08.2014 N 1142.

Программа ГИА разработана в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 г. N 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования по специальности: 33.08.01. Фармацевтическая технология.

ГИА обучающихся проводится в форме государственного экзамена.

Обучающимся, привлекаемым к ГИА, во время проведения государственных аттестационных испытаний запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации, - по программам ординатуры.

Для проведения ГИА создается государственная экзаменационная комиссия, которая состоит из председателя, секретаря и членов комиссии.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

## **2. Объем и место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП**

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части программы, проводится в 4 семестре и завершается присвоением квалификации «Провизор-технолог».

Объем ГИА составляет 3 з.е., в которые входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

## **3. Перечень результатов освоения образовательной программы (компетенций), выносимых на государственную итоговую аттестацию**

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции (таблица 1).

Таблица 1 – Коды и содержание компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
<b>УК-1</b>	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
<b>УК-2</b>	Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<b>УК-3</b>	Готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения
<b>ПК-1</b>	Готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств
<b>ПК-2</b>	Готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении
<b>ПК-3</b>	Готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере
<b>ПК-4</b>	Готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
<b>ПК-5</b>	Готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере
<b>ПК-6</b>	Готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств

#### 4. Государственный экзамен

##### 4.1. Порядок проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по следующим дисциплинам (модулям) образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников: Фармацевтическая технология в условиях аптечных организаций; Промышленная фармацевтическая технология; Контрольно-разрешительная система на этапах создания, производства изготовления и реализации лекарственных средств; Управление и экономика фармации; Педагогика; Психология.

Государственный экзамен проводится по утвержденной организацией программе, содержащей темы для подготовки к собеседованию по дисциплинам и перечень рекомендуемой литературы.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по кейс-заданиям, включенным в экзаменационные билеты ГИА.

##### 4.2. Содержание государственного экзамена

Государственный экзамен проводится устно по билетам, каждый из которых включает одно кейс-задание – описание ситуации в профессиональной деятельности – и перечень вопросов и (или) заданий к ситуации, отражающих различные компетенции, выносимые на проверку в соответствии с таблицей 1.

*Экзаменационные билеты*

Экзаменационный билет 1

Код компетенции	Кейс-задание
	Ситуация:
	<p>В производственную аптеку с правом изготовления лекарственных препаратов, поступил следующий рецепт на изготовление лекарственные формы для новорожденного ребенка:</p> <p>Rp: Phenobarbitali 0,005 Sacchari 0,2 Misceut fiat pulvis/ Datalesdoses № 10. S. Принимать по 1 пор. 2 раза в день (ребенку 10 мес.)</p>
	<b>Перечень заданий и (или) вопросов:</b>
ПК-1 УК-1	Опишите особенности технологии данной лекарственной формы. Предложите рациональные лекарственные формы для новорожденных. Отметьте особенности детского организма, которые существенно влияют на выбор и технологию лекарственной формы.
ПК-2	Опишите возможные варианты контроля качества данных лекарственных форм. Отметьте особенности отличающие данные лекарственные формы.
ПК-3	Предложите варианты оборудования, которые могут быть использованы в производстве детских лекарственных форм
ПК-4	Назовите правовое обоснование функционирования производственной аптеки. Перечислите регламентирующие документы.
ПК-5	Кто в аптеке имеет право изготавливать лекарственные препараты и проводить контроль их качества?
ПК-6 УК-2	Предложите последовательность действий по организации и оснащению данного технологического процесса в условиях аптеки. Какая нормативная документация, регламентирует изготовление данных лекарственных препаратов?
УК-3	Перечислите вопросы, которые необходимо включить в план учебных мероприятий фармацевтических работников в аптеке

Экзаменационный билет 2

Код компетенции	Кейс-задание
	Ситуация:
	<p>Собаке выписаны следующий рецепт:</p> <p>Rp.: Laevomycetini 2.5 Farinaesecalinae et Aquaepurificataeq.s. M.f. pilulae №10 D.S. По одной пилюле 3 раза в день (собаке)</p> <p>Опишите технологию изготовления данной лекарственной формы. Охарактеризуйте особенности изготовления и контроля качества ветеринарных лекарственных форм. Предложите рациональные лекарственные формы. Опишите особенности технологии данных лекарственных форм. Предложите оптимальное оборудование для изготовления и контроля качества ветеринарных лекарственных форм.</p>
	<b>Перечень заданий и (или) вопросов:</b>
ПК-1	Опишите особенности технологии данной лекарственной формы.

УК-1	Предложите рациональные лекарственные формы для ветеринарного применения. Приведите примеры лекарственных форм, которые специфичны для ветеринарного применения.
ПК-2	Опишите возможные варианты контроля качества данных лекарственных форм. Отметьте особенности отличающие данные лекарственные формы.
ПК-3	Предложите варианты оборудования, которые могут быть использованы в производстве ветеринарных лекарственных форм
ПК-4	При каких условиях имеет право аптека, осуществляющая розничную торговлю (отпуск) лекарственных препаратов населению, изготавливать и отпускать лекарственные препараты для ветеринарного применения?
ПК-5	Перечислите требования к специалисту, осуществляющему изготовление лекарственных препаратов в аптеке.
ПК-6 УК-2	Предложите последовательность действий по организации и оснащению данного технологического процесса в условиях аптеки. Какая нормативная документация, регламентирует изготовление данных препаратов?
УК-3	Перечислите вопросы, которые необходимо включить в план учебных мероприятий фармацевтических работников в аптеке

Экзаменационный билет 3

Код компетенции	Кейс-задание
	Ситуация:
	В аптеку обратился посетитель с просьбой проконсультировать его по поводу отличительных особенностей лекарственного препарата и биологически активной добавки к пище. Какие практические рекомендации должен дать провизор посетителю аптеки?
	<b>Перечень заданий и (или) вопросов:</b>
ПК-1 УК-1	Опишите особенности технологии биологически активных добавок к пище. Предложите рациональные лекарственные формы для ветеринарного применения. Приведите примеры лекарственных форм, которые специфичны для биологически активных добавок к пище
ПК-2	Опишите возможные варианты контроля качества биологически активных добавок к пище. Отметьте особенности отличающие данные лекарственные формы.
ПК-3	Предложите варианты оборудования, которые могут быть использованы в производстве биологически активных добавок к пище
ПК-4	Как следует произвести учет и списание ЛП, пришедших в негодность в результате нарушения условий их хранения и истечения срока годности? Документальное оформление
ПК-5	При каких условиях может быть допущен специалист к фармацевтической деятельности? Как называется должность специалиста, осуществляющего отпуск лекарственных препаратов и иных товаров аптечного ассортимента в аптеке? Какой документ подтверждает наличие допуска специалиста к фармацевтической деятельности?
ПК-6 УК-2	Опишите особенности организации изготовления, хранения и контроля качества данной группы товаров. Какая нормативная документация, регламентирует изготовление БАД к пище? Предложите последовательность действий по организации и оснащению данного технологического процесса.
УК-3	Перечислите вопросы, которые необходимо включить в план учебных

мероприятий фармацевтических работников в аптеке
--

Экзаменационный билет 4

Код компетенции	Кейс-задание
	Ситуация:
	В производственной аптеке с правом изготовления лекарственных препаратов, с целью расширения ассортимента запланировано изготовление мазей.
	<b>Перечень заданий и (или) вопросов:</b>
ПК-1 УК-1	Опишите особенности технологии данных лекарственных форм. Предложите современные вспомогательные вещества для изготовления данной группы лекарственных форм. Оцените данные компоненты с точки зрения биофармации.
ПК-2	Предложите методы оценки технологических параметров качества мазей, которые могут быть использованы в аптеке.
ПК-3	Какое оборудование может быть использовано для изготовления и оценки качества данных лекарственных форм. Предложите варианты оснащения производственного помещения.
ПК-4	Какой документ дает право на осуществление фармацевтической деятельности? Какой документ должна иметь производственная аптека?
ПК-5	Перечислите требования к специалисту, осуществляющему изготовление лекарственных препаратов в условиях аптеки.
ПК-6 УК-2	Предложите последовательность действий по организации и оснащению данного технологического процесса в условиях аптеки. Какая нормативная документация, регламентирует изготовление данных препаратов?
УК-3	Перечислите вопросы, которые необходимо включить в план учебных мероприятий фармацевтических работников в аптеке

Экзаменационный билет 5

Код компетенции	Кейс-задание
	Ситуация:
	В производственной аптеке с правом изготовления лекарственных препаратов, с целью расширения ассортимента запланировано изготовление суппозиториев.
	<b>Перечень заданий и (или) вопросов:</b>
ПК-1 УК-1	Опишите особенности технологии данных лекарственных форм. Предложите современные вспомогательные вещества для изготовления данной группы лекарственных форм. Оцените компоненты с точки зрения биофармации.
ПК-2	Предложите методы оценки технологических параметров качества суппозиториев.
ПК-3	Какое оборудование может быть использовано для изготовления и оценки качества данных лекарственных форм. Предложите варианты оснащения производственного помещения.
ПК-4	Какой документ дает право на осуществление фармацевтической деятельности? Какой документ должна иметь производственная аптека?
ПК-5	Перечислите требования к специалисту, осуществляющему изготовление

	лекарственных препаратов в условиях аптеки.
ПК-6 УК-2	Предложите последовательность действий по организации и оснащению данного технологического процесса в условиях аптеки. Какая нормативная документация, регламентирует изготовление данных препаратов?
УК-3	Перечислите вопросы, которые необходимо включить в план учебных мероприятий фармацевтических работников в аптеке

На подготовку к развёрнутому устному ответу обучающемуся предоставляется два академических часа. Использование технических средств во время подготовки и сдачи государственного экзамена не допускается. Обучающийся отвечает на вопросы билета перед государственной экзаменационной комиссией. Вопросы из экзаменационного билета члены государственной экзаменационной комиссии задают последовательно. При необходимости получить более полную информацию о сформированности универсальных и профессиональных компетенций члены государственной экзаменационной комиссии могут задавать дополнительные вопросы, не вошедшие в экзаменационный билет, но в рамках списка тем для подготовки к собеседованию.

#### 4.3. Критерии оценивания сформированности компетенций в результате освоения программы и шкала оценивания

Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 УК-1 УК-2 УК-3	Обучающийся свободно владеет материалом, правильно и в полном объеме ответил на задания и (или) вопросы к ситуации	Оценка «Отлично»
	Обучающийся достаточно убедительно с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на задания и (или) вопросы к ситуации и (или) допустил небольшие погрешности при ответе	Оценка «Хорошо»
	Обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на задания и (или) вопросы к ситуации; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную ситуацию в профессиональной деятельности	Оценка «Удовлетворительно»
	Обучающийся имеет очень слабое представление о ситуации и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов и (или) заданий к ситуации; не может справиться с решением подобной ситуации в профессиональной деятельности	Оценка «Неудовлетворительно»

За ответ на каждый вопрос и (или) задание к ситуации выставляются оценки «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно». Итоговой оценкой за государственный экзамен является средняя арифметическая положительных оценок за ответ на каждый вопрос и(или) задание. Итоговая оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Результаты ГИА заносятся в протокол заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного экзамена (Приложение 1).

## **5. Методические рекомендации для подготовки к государственной итоговой аттестации**

### **5.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен**

*Список тем для подготовки к собеседованию по дисциплине*

*«Фармацевтическая технология в условиях аптечных организаций»*

Основные задачи и пути развития фармацевтической технологии. Вспомогательные вещества в составе различных лекарственных форм, классификация, современный ассортимент. Средства для упаковки лекарственных препаратов. Виды и назначение. Способы обработки. Инновационные лекарственные формы. Биофармацевтические аспекты фармацевтической технологии. Фармацевтические факторы и их роль в биологической доступности и терапевтической эффективности лекарственных средств. Влияние фармацевтических факторов на биологическую доступность и стабильность лекарственных форм. Терапевтическая эквивалентность лекарственных средств. Исторические твердые, жидкие и мягкие лекарственные формы. Государственное нормирование качества лекарственных средств. Нормативная документация, регламентирующая правила работы фармацевта и провизора по приёму рецептов, изготовлению, оформлению лекарственных форм и хранению лекарственных препаратов. Современные аспекты изготовления твердых и жидких лекарственных форм. Современные вопросы технологии фитопрепаратов. Технологические и биофармацевтические аспекты мягких лекарственных форм. Современные представления о мазях и ректальных лекарственных формах. Классификация, требования к основам, сравнительный анализ основ. Современные аспекты изготовления асептически изготавливаемых лекарственных форм. Нормативная документация по изготовлению и контролю качества лекарственных форм для новорождённых и детей до одного года. Вспомогательные вещества в технологии лекарственных форм для детей. Особенности упаковки детских лекарственных форм. Гериатрия. Рациональные лекарственные формы для лечения гериатрических больных. Вспомогательные вещества в технологии гериатрических лекарственных форм.

Особенности технологии и контроля качества ветеринарных лекарственных форм. Организация технологических процессов по изготовлению и контролю качества БАД к пище. Нормативная документация, регламентирующая изготовление ветеринарных лекарственных форм. Организация технологических процессов по изготовлению и контролю качества БАД к пище. Нормативная документация, регламентирующая изготовление БАД к пище.

*Список тем для подготовки к собеседованию по дисциплине*

Правила производства и контроля качества лекарственных средств. Промышленное производство лекарственных форм с учётом правил GMP. Основы организации обеспечения качества лекарственных средств. Упаковка лекарственных средств. Принципы создания «Холодовой цепи». Основы логистики и хранения лекарственных средств. Требования к регистрации лекарственных средств. Лицензирование. Валидационные аспекты производства лекарственных средств. Особенности технологии препаратов, содержащих продукты природного происхождения. Пути использования лекарственного растительного сырья. Системный подход к созданию и разработке фитопрепаратов. Комплексная переработка лекарственного растительного сырья и безотходные технологии при создании растительных средств. Особенности технологии твёрдых лекарственных форм. Сорбенты. Особенности изготовления лекарственных форм с сорбентами. Промышленные аспекты получения мягких лекарственных форм. Биодоступность.

Нанобиотехнологии в конструировании иммунобиологических препаратов (вакцины). Современные аспекты создания препаратов пробиотиков. Современные аспекты производства препаратов бактериофагов. Препараты крови. Особенности хранения и транспортировки иммунобиологических препаратов. Инновационные лекарственные формы.

Промышленная экология. Классы опасности не пригодных к медицинскому использованию лекарственных средств. Способы утилизации фармацевтических отходов.

*Список тем для подготовки к собеседованию по дисциплине*

*«Контрольно-разрешительная система на этапах создания, производства изготовления и реализации лекарственных средств»*

Современные подходы к различным методам и технологиям создания новых лекарственных средств. Перспективы использования различных методов синтеза, поиск новых видов фармакологической активности у известных лекарственных средств, создание новых лекарственных средств на основе известных структур и др.

Система Государственного контроля качества лекарственных средств. Проблемы фальсификации лекарственных средств на современном этапе. Обеспечение хранения лекарственных средств в зависимости от физико-химических свойств. Процессы, возможные при нарушении условий хранения или транспортировки, обеспечение стабильности лекарственных средств, нормативные документы, регламентирующие хранение лекарственных средств.

Основные нормативные документы и методические материалы по стандартизации и контролю качества лекарственных средств, международные стандарты. Фармакопейные методы (химические и инструментальные) контроля качества лекарственных средств. Обеспечение качества лекарственных средств в условиях аптеки. Особенности экспресс-анализа, показатели качества, методы определения. Документы, регламентирующие качество лекарственных средств, изготовленных в аптеке.

*Список тем для подготовки к собеседованию по дисциплине*

*«Управление и экономика фармации»*

Государственное регулирование в сфере обращения лекарственных средств.  
Государственная регламентация фармацевтической деятельности.

Управление качеством в фармацевтических организациях. Формирование системы качества и внедрение стандартов деятельности в фармацевтических организациях. Управление финансово-экономической деятельностью аптечной организации. Требования к ведению учетной и отчетной документации в фармацевтических организациях. Ресурсное обеспечение и управление снабжением фармацевтических организаций.

*Список тем для подготовки к собеседованию по дисциплине «Педагогика»*

Сущностная и функциональная характеристика педагогики как науки. Педагогика, ее предмет, задачи, функции. Характеристика категориального аппарата педагогической науки: образование, обучение воспитание, развитие, формирование, педагогическое взаимодействие, педагогический процесс, педагогическая система. Образование как общественное явление и педагогический процесс. Дидактика. Принципы дидактики. Структура непрерывного образования. Обучение и воспитание в античном мире. Гуманистическая педагогика Древней Греции. Педагогика в средние века. Зарубежная педагогика. Развитие школы и педагогики в России.

Педагогика высшей школы как отрасль педагогической науки, изучающая теоретические и практические проблемы высшего профессионального образования. Особенности обучения и воспитания в вузе. Причины реформы высшего образования. Основы компетентностного подхода. Современный специалист, его "soft skills", "hard skills". Единое образовательное и научно-педагогическое пространство в мире, принятие Болонской декларации. «Закон РФ об образовании». Концепция модернизации Российского образования на период до 2010 г. ФГОС и его функции. Характеристика государственного образовательного стандарта по специальности «Фармация» и его роль в оценке результатов обучения. Актуальность самостоятельной работы, ее цели и задачи. Современные образовательные технологии в высшей школе: информационные технологии развивающее обучение, проблемное обучение, контекстное обучение. Методы активного обучения (интерактивное, игровое, проектное). Тренинги как форма обучения на рабочем месте.

*Список тем для подготовки к собеседованию по дисциплине «Психология»*

Психология как элемент системы управления. Предмет и методы психологии управления. Основные понятия психологии управления. Управленческие роли. Управленческие функции (организация, планирование, мотивация, контроль). Психология принятия решений. Личность руководителя. Эмоциональный интеллект руководителя. Коллектив как категория психологии управления. Социально-психологический климат в

коллективе. Профессиональное общение. Управление общением в коллективе. Психологические основы управления конфликтными ситуациями. Управление нововведениями.

Психологические особенности деятельности фармацевтических организаций. Психологические особенности аптечных коллективов. Установки. Ценности. Психология подбора персонала, найма на работу, адаптации. Наставничество как психологическая категория. Управление стрессом и синдромом эмоционального выгорания. Способы преодоления стресса и синдрома эмоционального выгорания. Психологические аспекты профессиональной этики. Критика. Психология профессионализма.

## **5.2. Перечень рекомендованной литературы для подготовки к государственному экзамену**

Дисциплина «Фармацевтическая технология в условиях аптечных организаций»

1. Краснюк, И. И. Фармацевтическая технология. Руководство к практическим занятиям / И. И. Краснюк, Н. Б. Демина, М. Н. Анурова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4216-6. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442166.html>
2. Лойд, В. А. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-2781-1. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427811.html>
3. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов / А. С. Гаврилов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-3690-5. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436905.html>
4. Сливкин, А. И. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине / А. И. Сливкин [и др. ] ; под ред. И. И. Краснюка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-3834-3.

Дисциплина «Промышленная фармацевтическая технология»

1. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства [Текст] : [в 2 т.]. Т.2 / Н. В. Меньшутина [и др.] ; под ред. Н.В. Меньшутинной. - Москва : БИНОМ, 2013. - 480 с. : ил. - ISBN 978-5-9518-0513-3 : 989-00.
2. Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебник / Т. В. Плетенёва, Е. В. Успенская / под ред. Т. В. Плетенёвой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. Режим доступа: <http://client.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442692.html>
3. Наглядная биотехнология и генетическая инженерия [Текст] = Taschenatlas der Biotechnologie und Gentechnik : справочное издание : пер. с нем. / Шмид Рольф. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. - 324 с. : ил. - Библиогр.: с. 294-316. - ISBN 978-5-94774-767-6 : 638-40.
4. Производство лекарственных средств. Контроль качества и регулирование [Текст] : практическое руководство : пер. с англ. / Ш. К. Гэд ; пер с англ. и под ред. В. В.

Береговых. - Санкт-Петербург : Профессия, 2013. - 960 с. : ил. - Библиогр.: с. 955-956. - ISBN 978-5-91884-046-7 : 2900-00.

5. Краснюк, И. И. Фармацевтическая технология. Руководство к практическим занятиям / И. И. Краснюк, Н. Б. Демина, М. Н. Анурова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4216-6. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442166.html>

#### Дисциплина «Контрольно-разрешительная система на этапах создания, производства изготовления и реализации лекарственных средств»

1. Плетенева, Т. В. Фармацевтическая химия : учебник / под ред. Т. В. Плетенева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-4014-8. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440148.html>
2. Харитонов, Ю. Я. Аналитическая химия. Аналитика 2. Количественный анализ. Физико-химические (инструментальные) методы анализа / Ю. Я. Харитонов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2941-9. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429419.html>
3. Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебник / Т. В. Плетенева, Е. В. Успенская / под ред. Т. В. Плетенева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. Режим доступа: <http://client.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442692.html>
4. Государственная Фармакопея Российской Федерации (действующие издания) [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://femb.ru/> – Загл. с экрана.

#### Дисциплина «Управление и экономика фармации»

1. Управление и экономика фармации [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. А. Наркевича. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. : ил. Режим доступа: <http://client.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445907.html>
2. Управление и экономика фармации [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.Л. Багировой - М. : Медицина, 2008. Режим доступа: <http://client.studmedlib.ru/book/ISBN5225041205.html>
3. Регистрация и использование лекарственных средств [Электронный ресурс] / В.П. Падалкин, М.Р. Сакаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. Режим доступа: <http://client.studmedlib.ru/book/970409169V0025.html>
4. Фармаконадзор [Электронный ресурс] / В.К. Лепяхин, А.В. Астахова, С.К. Зырянов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. Режим доступа: <http://client.studmedlib.ru/book/970409169V0026.html>

#### Дисциплина «Педагогика»

1. Белогурова В.А., Научная организация учебного процесса [Электронный ресурс] / Белогурова В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - ISBN 978-5-9704-1496-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414965.html>
2. Лукацкий М.А., Педагогическая наука. История и современность [Электронный ресурс] : учебное пособие / Лукацкий М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420874.html>

Дисциплина «Обеспечение качества лекарственных средств на этапах создания, производства, изготовления и реализации»

5. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Т. В. Плетеневой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: <http://client.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440148.html>
6. Плетеневой, Т. В. Фармацевтическая химия : учебник / под ред. Т. В. Плетеневой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-4014-8. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440148.html>
7. Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебник / Т. В. Плетенёва, Е. В. Успенская / под ред. Т. В. Плетенёвой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. Режим доступа: <http://client.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442692.html>

Дисциплина «Психология»

1. Лукацкий, М. А. Психология / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 704 с. (Серия "Психологический комpendиум врача") - ISBN 978-5-9704-4084-1. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440841.html>
2. Управление и экономика фармации [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. А. Наркевича. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. : ил. Режим доступа: <http://client.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445907.html>
3. Островская, И. В. Психология общения : учебник / Островская И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-4736-9. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970447369.html>
4. Психология и педагогика [Текст] : учебник для вузов / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин, В. Е. Столяренко. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2016. - 636 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 632-636. - ISBN 978-5-222-26231-3 : 607-50.

**5.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

1. Правовая база данных «Консультант студента» [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/> – Загл. с экрана.
2. Правовая база данных «Консультант плюс» [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> – Загл. с экрана.

3. Государственная Фармакопея Российской Федерации (действующие издания) [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://femb.ru/> – Загл. с экрана.

#### **6. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации**

Государственный экзамен проводится в учебной аудитории, специализированное оборудование – не требуется.

Для организации самостоятельной работы по подготовке к государственному экзамену используются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

#### **Программное обеспечение общего назначения**

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

При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация программы ГИА может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.