



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНА

ученым советом

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

(протокол от 20.05.2025 № 10)

Ректор Р.Е. Калинин

Программа государственной итоговой аттестации	ГИА. Государственная итоговая аттестация
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета по специальности 33.05.01 Фармация
Квалификация	Провизор
Форма обучения	Очная

Разработчики:

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (ор- ганизация)	Должность
Оськин Д.Н.	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	декан фармацевтического фа- культета
Черных И.В.	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой фармацев- тической химии и фармакогнозии
Титов Д.С.	к.б.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой управления и экономики фармации
Акулышина Е.В.	к.фарм.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры фармацевтиче- ской химии и фармакогнозии
Николашкин А.Н.	к.фарм.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой фармацев- тической технологии
Якушева Е.Н.	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой фармаколо- гии
Стрельцова Р.М.	к.фарм.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры фармацевтиче- ской технологии
Корецкая Л.В.	к.фарм.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры управления и экономики фармации
Семёнова С.В.		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	старший преподаватель кафедры управления и экономики фарма- ции
Майстренко М.А.		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	ассистент кафедры управления и экономики фармации
Слабачкова М.А.		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	старший преподаватель кафедры фармацевтической химии и фар- макогнозии

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (орга- низация)	Должность
Кирюшин В.А.	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой профиль- ных гигиенических дисциплин
Кириченко Е.Е.	к.б.н., доцент	ГАУ РО «Рязань-фар- мация»	директор

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Фармация и Промышленная фарма-
ция

Протокол № 5 от 17.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 5 от 24.04.2025 г.

Нормативная справка.

Рабочая программа ГИА. Государственная итоговая аттестация разработана в соответствии с:

ФГОС	Приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 № 219 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация»
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»
Порядок проведения государственной итоговой аттестации	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»

1. Цель и задачи Государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является обязательным завершающим этапом освоения основной профессиональной образовательной программы- программы специалитета.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО).

Задачами государственной итоговой аттестации является определение сформированности у обучающихся компетенций, установленных ФГОС ВО, и оценка готовности обучающихся к решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа.

Компетенции выпускника, сформированность которых оценивается на государственной итоговой аттестации

Универсальные компетенции (УК):

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Профессиональная методология

ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач

Адаптация к производственным условиям

ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств

Этика и деонтология

ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии

Оказание первой помощи

ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи

Использование информационных технологий

ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции (ПК):

фармацевтическая деятельность в сфере обращения лекарственных средств:

способен осуществлять оптовую, розничную торговлю, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента (ПК-1);

способен проводить приемочный контроль поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента (ПК-2);

способен обеспечить хранение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента (ПК-3);

способен проводить информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента (ПК-4);

способен осуществлять изготовление и контроль качества лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций (ПК-5);

ведение технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств:

способен разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-6);

способен выполнять работы по ведению технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-7);

способен осуществлять контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-8);

деятельность по обеспечению качества производства лекарственных средств:

способен осуществлять управление документацией фармацевтической системы качества (ПК-9);

исследования лекарственных средств:

способен проводить работы по фармацевтической разработке (ПК-10);

способен осуществлять проведение и мониторинг доклинических исследований лекарственных средств (ПК-11);

способен осуществлять проведение и мониторинг клинических исследований лекарственных препаратов (ПК-12);

организационно-управленческая деятельность:

способен осуществлять организацию фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств (ПК-13);

научно-исследовательская деятельность:

способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе полученных фундаментальных знаний (ПК-14).

Объем государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части Блока 3 ОПОП специалиста.

2. Процедура проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией, состав которой утверждается приказом ректора не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается Министерством здравоохранения Российской Федерации не позднее 31 декабря года, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственного экзамена (междисциплинарного).

Программа государственной итоговой аттестации, включая критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Все экзаменационные материалы для проведения государственного междисциплинарного экзамена обсуждаются на заседаниях учебно-методических комиссий, одобряются учебно-методическим советом и утверждаются в составе образовательной программы ученым советом Университета.

Срок проведения государственной итоговой аттестации определяется расписанием, которое составляется в соответствии с учебным планом, утверждается ректором и доводится до сведения обучающихся, председателя и членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

3. Структура и содержание государственной итоговой аттестации в форме государственного экзамена

Государственная итоговая аттестация выпускника по специальности 33.05.01 Фармация включает двухэтапный государственный междисциплинарный экзамен.

1 этап – тестирование, проводится с использованием тестовых заданий, комплектуемых для каждого обучающегося путем случайного выбора 60 тестовых заданий из утвержденного комплекта оценочных материалов. Каждое тестовое задание содержит 4 варианта ответа, среди которых только один правильный. На решение варианта тестовых заданий отводится 60 минут.

Критерии оценки 1-го этапа (тестирование) междисциплинарного государственного экзамена

- 70% и более правильных ответов – «зачтено»;
- 69 и менее % правильных ответов – «не зачтено».

2 этап – итоговое собеседование, проводится на основе решения ситуационных задач междисциплинарного характера.

Оценке в данном случае подлежит степень умения выпускника разрабатывать и осуществлять оптимальные решения профессиональных задач на основе интеграции содержания дисциплин, входящих в аттестационное испытание.

Количество ситуационных задач должно быть не менее количества студентов, сдающих испытание в одном экзаменационном потоке. Собеседование проводится по билетам, содержащим три ситуационные задачи.

Обучающемуся достается случайным образом билет, содержащий 3 ситуационные задачи, на подготовку к ответу отводится 45 минут. Каждая задача включает в себя от 2 до 5 вопросов. Ответ обучающегося заслушивают не менее двух членов экзаменационной комиссии. Экзаменаторы имеют право задавать обучающемуся уточняющие вопросы, которые вместе с ответами обучающегося заносятся в протокол.

Результаты собеседования определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки 2-го этапа (итоговое собеседование) междисциплинарного государственного экзамена:

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему полное освоение компетенций, предусмотренных программой, системные знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных

доказательной медицины, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения;

- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему достаточное освоение компетенций, предусмотренных программой, полное знание программного материала, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему недостаточно полное освоение компетенций, предусмотренных программой, обнаружившему достаточный уровень знания основного программного материала, но допустившему погрешности при его изложении;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не продемонстрировавшему освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Результаты каждого этапа и итоговая оценка по государственному экзамену отражаются в протоколах ГИА.

По результатам междисциплинарного государственного экзамена выставляется оценка: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации.

Результаты междисциплинарного государственного экзамена объявляются обучающимся в день проведения экзамена после оформления и утверждения протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и/или использовать средства связи.

Нарушения обучающимся учебной дисциплины при проведении государственной итоговой аттестации пресекаются. В этом случае составляется акт о нарушении учебной дисциплины и выставляется оценка «неудовлетворительно».

К нарушениям учебной дисциплины во время государственной итоговой аттестации относятся:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене);

- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету или выполнении задания;

- прохождение государственной итоговой аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать экзамен.

4. Перечень рекомендуемой литературы:

Литература по дисциплине «Фармацевтическая технология»

а) основная литература

7.1.1. Основная учебная литература:

1. Алексеев, К.В. Фармацевтическая технология: учеб. / К.В. Алексеев, С.А. Кедик. - М.: АО "Ин-т фарм. технологий", 2019. - 570 с.

2. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-7791-5. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477915.html>

3. Станишевский, Я.М. Промышленная биотехнология лекарственных средств: учеб. пособие для высш. проф. образования уровня магистратуры по напр. подготовки 33.04.01 "Промышленная фармацевтика" / Я. М. Станишевский. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2021. - 142 с

4. Стандарт GMP. Практикум: учебно-методическое пособие / В. Н. Шестаков, В. А. Смирнов, М. М. Соттаева, А. Е. Крашенинников. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 344 с. - ISBN

978-5-9704-7638-3, DOI: 10.33029/9704-7638-3-GMP-2023-1-344. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476383.html>

б) дополнительная литература

1. Биотехнология: учебник и практикум для вузов / под редакцией Н.В. Загоскиной, Л.В. Назаренко – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: изд-во Юрайт, 2022. – 381 с.
2. Чистые помещения в производстве стерильных лекарственных средств: учебное пособие для обучающихся по специальности Фармация / Н.Г.Селезнев, А.Н.Николашкин; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2019. – 115 с.
3. Производство препаратов порошкового лекарственного растительного сырья, фасованного в фильтр-пакеты: учеб.-метод. пособие по дисц. "Фарм. технология" для обуч. по спец. Фармация / Ряз гос. мед. ун-т; сост. Н.Г. Селезнев, Н.А. Боровикова. - Рязань: РИО РязГМУ, 2020. - 107 с.
4. Алкоголеметрия в фармацевтике: учеб.-метод. пособие / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. А.Н. Николашкин, Н.Г. Селезнев, У.Н. Буханова. - Рязань: РИО РязГМУ, 2020. - 136 с
5. Стрельцова Р.М. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Биофармацевтические аспекты разработки и производства лекарственных средств» для магистров 2 курса, обучающихся по направлению подготовки 33.04.01 «Промышленная фармация» / Р.М. Стрельцова, А.Н. Николашкин; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2022. – 85 с.

Литература по дисциплине «Фармацевтическая химия»

а) основная литература

1. Вергейчик Е.Н. Фармацевтическая химия: Учебник / Е.Н. Вергейчик. — М.: МЕД-пресс-информ, 2016. — 444 с.: ил. ISBN 978-5-00030-329-0
2. Харитонов, Ю. Я. Аналитическая химия: учебник / Ю. Я. Харитонов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-7075-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470756.html>
3. Государственная фармакопея РФ - XV изд. 2023 Режим доступа: <https://femb.ru/>

б) методические разработки

1. Черных И.В. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Инструментальные методы анализа» для обучающихся 5 курса по специальности 33.05.01 Фармация / И.В. Черных, Ю.С. Транова, М.А. Копаница; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2023. – 88 с.
2. Платонова Н.А. Проблемы качества и фальсификации лекарственных средств: метод. рек. / Н. А. Платонова, Г. Ю. Чекулаева; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2018. - 35 с.3.
2. Колосова Т.Ю. Спектральные методы анализа в органической химии: учебное пособие. – Ряз. гос. мед. ун-т. – Рязань: РИО РязГМУ, 2017. – 82 с.

Литература по дисциплине «Фармакогнозия»

а) основная литература

1. Варлих В.К., Атлас русских лекарственных растений/В.К. Варлих; автор текста С. Иванов. – М.: ООО «Печатная слобода», 2022. – 143 с
2. Методические указания к практическим занятиям по фармакогнозии для студентов 3 курса (5-6 семестры) по специальности 33.05.01 Фармация / В.Н. Дармограй, Е.В. Акульшина, В.А. Морозова; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2022. – 202 с.

б) Дополнительная литература:

1. Государственная фармакопея XIII изд., I том, Москва, 2015, - [Государственная фармакопея XIII online \(ГФ 13 online\) – Фармакопея.рф \(pharmacopoeia.ru\)](https://pharmacopoeia.ru)
2. Государственная фармакопея XIII изд., II том, Москва, 2015, - [Государственная фармакопея XIII online \(ГФ 13 online\) – Фармакопея.рф \(pharmacopoeia.ru\)](https://pharmacopoeia.ru)

3. Государственная фармакопея XIII изд., III том, Москва, 2015, - [Государственная фармакопея XIII online \(ГФ 13 online\) – Фармакопея.рф \(pharmacopeia.ru\)](http://pharmacopeia.ru)
4. Государственная фармакопея XIV изд., I том, Москва, 2018, - [федеральная электронная медицинская библиотека \(femb.ru\)](http://femb.ru)
5. Государственная фармакопея XIV изд., II том, Москва, 2018, - [федеральная электронная медицинская библиотека \(femb.ru\)](http://femb.ru)
6. Государственная фармакопея XIV изд., III том, Москва, 2018, - [федеральная электронная медицинская библиотека \(femb.ru\)](http://femb.ru)
7. Государственная фармакопея XV изд., Москва, 2023, [Государственная фармакопея Российской Федерации XV издания \(regmed.ru\)](http://regmed.ru)
8. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств: учебно-методическое пособие по производственной практике / под ред. Г. В. Раменской, С. К. Ордабаевой. - 2-е изд., перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-7466-2, DOI: 10.33029/9704-7466-2-QCS-2023-1-352. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474662.html>.
9. 11. Фармацевтическая экология: учебник для вузов /Н.А.Дьякова, С.П. Гапонов, А.И. Сливкин. – 3-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 288 с.
10. 14. Зайчикова, С. Г. Ботаника: учебник / Зайчикова С. Г., Барабанов Е. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5249-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru>
11. 15. Ботаника: Учеб. для вузов/Под ред. Г.П. Яковлева, М.Ю. Гончарова. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб: СпецЛит, 2022.- 879 с.:ил.

Литература по дисциплине «Управление и экономика фармации»

а) основная литература

1. Управление и экономика фармации: учебник / под ред. И.А. Наркевича. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 928 с. – ISBN 978-5-9704-4226-5. –
2. Управление и экономика фармации. Учет в аптечных организациях [Теодорович А. А., Лоскутова Е. Е., Лагуткина Т. П. и др.]; под редакцией Е. Е. Лоскутовой: В 2 частях. Часть 2. – М.: Академия, 2019. – 192 с. – Текст: непосредственный. – ISBN издания: 978-5-4468-5042-6.
3. Управление и экономика фармации. Экономика аптечных организаций [Текст]: учебник для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности "Фармация": в 2-х частях, Часть 1. / [Дорофеева В. В., Лоскутова Е. Е., Косова И. В. и др.]; под редакцией Е. Е. Лоскутовой. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2019. – 186 с. - ISBN 978-5-4468-7591-7.
4. Управление и экономика фармации: Экономика аптечных организаций: В 2 частях. Часть 2. / [Дорофеева В. В., Лоскутова Е. Е., Косова И. В. и др.]; под редакцией Е. Е. Лоскутовой. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2019. – 240 с. –Текст: непосредственный ISBN: 978-5-4468-7592-4.

б) дополнительная литература

1. Наркевича, И. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: учебник / под ред. И. А. Наркевича. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-6590-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465905.html>
2. Трофимова, Е. О. Маркетинг в фармации: методология исследований фармацевтического рынка: учебное пособие для вузов / Е. О. Трофимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 114 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18646-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557748>

в) методическое обеспечение

1. Маркетинг в фармации: методические указания для обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация / сост.: С.В. Семёнова; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2020. – 68 с.
2. Медицинское и фармацевтическое товароведение: методические указания для обучающихся по специальности Фармация / сост.: М.Ю. Клищенко; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2020. – 87 с.
3. «Организация работы товаропроводящей системы фармацевтического рынка». Учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация / С.В. Семёнова, Д.С. Титов; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2020 – 315 с.
4. Особенности фармацевтической экономики. Прогнозирование экономических показателей аптечной организации: методические указания к практическим занятиям для студентов 4-го курса фармацевтического факультета по специальности Фармация / Корецкая Л.В., Титов Д.С.; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2020. - 99 с.
5. «Организации фармацевтической деятельности». Учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация / Корецкая Л.В., Титов Д.С., Семёнова С.В.; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2020 – 135 с.
6. Рецептные бланки на лекарственные препараты. Порядок оформления и обращения / Д.С. Титов, С.В., Е.Н. Якушева, Семёнова, М.Ю. Клищенко, М.А. Майстренко, Л.В. Корецкая; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2021 – 133 с.
7. Учёт и отчётность в аптечной организации: методические указания к практическим занятиям для студентов 4-го курса фармацевтического факультета по специальности Фармация / Л.В. Корецкая, Д.С. Титов, С.В. Семёнова; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2020. - 413с.
8. «Фармацевтическая логистика». Учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация / Д.С. Титов, С.В. Семёнова; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2020 – 124 с.

Литература по дисциплине «Первая доврачебная помощь»

а) основная литература

1. Оберешин В.И. Оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях / В.И. Оберешин, Н.В.Минаева – Рязань: РязГМУ, 2021. – 121 с.
2. Демичев, С. В. Первая помощь : учебник / С. В. Демичев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 192 с.: ил. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-7543-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475430.html>
3. First aid in emergency situations: textbook for english-speaking foreign students of medical faculty / A.U. Efratov, N.V. Shatrova, V.I. Obereshin; RyazSMU. – Ryazan: RIO UМУ, 2017. - 116 p.
4. Premiers secours en situation d'urgence: manuel pour les étudiants étrangers francophones de faculté de médecine generale / D.N. Pavlov, N.V. Shatrova, A.U. Efratov, V.I. Obereshin; Université de médecine d'Etat de Riazan I.P.Pavlov. - Riazan: RIO UМУ, 2018. – 116 p.

б) дополнительная литература

1. Маслова, Л. Ф. Первая помощь пострадавшим: учебное пособие / Л. Ф. Маслова. - Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2020. - 40 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/StGAU202205-61.html>
2. Дидактические материалы по безопасности жизнедеятельности и медицине катастроф для самостоятельной работы студентов / Н.В. Шатрова, В.В. Минаев, Т.А. Болобонкина; Рязань: РИО РязГМУ, 2017. – 113 с.

**Литература по дисциплинам «Фармакология»,
«Клиническая фармакология», «Фармакоэкономика»**

а) Основная учебная литература:

1. Оковитый, С. В. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6291-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462911.html>
2. Фармакология: учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1104 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468197.html>
3. Харкевич, Д. А. Фармакология: учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. : ил. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6820-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468203.html>

б) Дополнительная учебная литература:

1. Фармацевтическое консультирование: учебник / под ред. С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-7914-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479148.html>
2. Теоретические и практические основы апитерапии: монография/ под ред. Д.Р. Ракиты, Н.И. Кривцова, Д.Г. Узбековой; ГОУ ВПО РязГМУ Росздрава. – Рязань; РИО РязГМУ. 2010. – 332 с.
3. Апитерапия: монография / А.Е. Хомутов, Р.В. Гинойн, О.В. Лушникова, К.А. Пурсанов. — Нижний Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2014. — 442 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152810>
4. Лазебный А. Пчелиная аптека: все о медолечении и пчеложалении / А. Лазебный. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. - 383 с.
5. Лекарственные средства, регулирующие функции периферической нервной системы: методические указания для практических занятий студентов фармацевтического факультета / Е.Н. Якушева, С.К. Правкин; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2013. – 71с.
6. Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы: методические указания для практических занятий студентов фармацевтического факультета / Е.Н. Якушева, Н.М. Попова, Д.Г. Узбекова; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2013 – 89 с.
7. Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов: методические указания для практических занятий студентов фармацевтического факультета / Е.Н. Якушева, С.К. Правкин; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2014. – 107с.
8. Лекарственные средства, регулирующие обмен веществ: методические указания для практических занятий по фармакологии студентов фармацевтического факультета / Е.Н. Якушева, С.К. Правкин, Н.М. Попова; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2014 – 60с.
9. Зырянов, С. К. ФАРМАКОЭКОНОМИКА / С.К. Зырянов, В.И. Петров, А.В. Сабанов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0027.html>

в) методическое обеспечение

1. Апитерапия: учебное пособие для студентов фармацевтического факультета / Е.Н. Якушева, Д.Г. Узбекова, К.В. Савилов; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. - Рязань: РИО РязГМУ, 2017.- 90 с.
2. Вопросы общей фармакологии: методические указания для практических занятий по фармакологии студентов фармацевтического факультета / Е.Н. Якушева, С.К. Правкин; ГБОУ ВПО

РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2015 – 41 с.

3. Клиническая фармакология: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обуч. по спец. 31.05.01 "Лечеб. дело", 31.05.02 "Педиатрия", 33.05.01 "Фармация" по дисц. "Клинич. фармакология" / под ред. В.Г. Кукеса, Д.А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2022. - 1017 с.:

4. Клиническая фармакология: методические указания для практических занятий по клинической фармакологии студентов фармацевтического факультета / под ред. Е.Н.Якушевой; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2016. –169 с.

5. Фармакоэкономика: учебное пособие. - Издание 2-е / Ягудина Р.И., Куликов А.Ю., Серпик В.Г., - Феникс, 2018. – 238с.

5. Перечень электронных образовательных ресурсов

<u>Электронные образовательные ресурсы</u>	<u>Доступ к ресурсу</u>
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»– ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	Доступ с ПК Центра развития образования
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>«Большая медицинская библиотека» (БМБ)</u> В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на <u>«Электронных полках учебных дисциплин»</u> - сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - <u>Книги, содержащие тесты</u> . Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе <u>«Иностранной коллекции»</u> . https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)

Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru/	Открытый доступ
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины	Открытый доступ

Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	
Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине включает архивы шести крупнейших журналов по кардиологии: артериальная гипертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал. https://www.cardiojournal.online/	Открытый доступ

6. Пример экзаменационного задания

Тестовые задания

БЛОК 1. Фармацевтическая химия и фармакогнозия

ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «МУКАЛТИН» ХАРАКТЕРНО ОСНОВНОЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

- А) слабительное
- Б) антидепрессантное
- В) кардиотоническое
- Г) отхаркивающее

БЛОК 2. Управление и экономика фармации

К ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИМСЯ ЛС ОТНОСЯТСЯ

- А) растительные масла
- Б) спирт, спиртовые растворы
- В) спиртовые и эфирные настойки, спиртовые и эфирные экстракты
- Г) органические масла

БЛОК 3. Фармацевтическая технология

НАГРЕВАНИЕ ВОДЫ ОЧИЩЕННОЙ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ РАСТВОРА

- А) кислоты борной
- Б) колларгола
- В) натрия бромида
- Г) эуфиллина

Ситуационные задачи (кейс-задания)

БЛОК 1. В АПТЕКУ ПОСТУПИЛ РЕЦЕПТ СЛЕДУЮЩЕГО СОСТАВА:

Rp.: Riboflavini 0,02
Acidi ascorbinici 0,15
M.f. pulvis
D.t.d. № 6
S. По 1 порошку 3 раза в день.

Охарактеризуйте лекарственную форму, дайте теоретическое обоснование ее изготовления, сделайте необходимые расчеты. Опишите технологию изготовления. Оформите обратную и лицевую сторону паспорта письменного контроля. Определите требования к оформлению лекарственной формы.

Приведите принципы измельчения твердых материалов в фармацевтической технологии, охарактеризуйте основные типы измельчающих машин.

2. Укажите химическую формулу кислоты аскорбиновой, охарактеризуйте строение, обосновав физико-химические свойства и возможность их использования для оценки качества субстанции;

3. Укажите перечень лабораторного оборудования и химических реактивов, необходимых для

осуществления контроля качества фармацевтической субстанции

4. Напишите латинские названия растения, семейства и лекарственного растительного сырья шиповника майского. К какой секции он относится?

5. Укажите диагностические признаки сырья, особенности его заготовки, сушки и хранения.

БЛОК 2. В АПТЕКУ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТУПИЛА ПАРТИЯ ТОВАРА: ВАКЦИНА ГЕПАТИТА В РЕКОМБИНАНТНАЯ (РДНК), СУСПЕНЗИЯ ДЛЯ ВНУТРИМЫШЕЧНОГО ВВЕДЕНИЯ 20 МКГ/МЛ, 10 МЛ. ФЛАКОНЫ №10 – 30 УПАКОВОК.

1. Обоснуйте проведение приемочного контроля, порядок регистрации и хранения препарата.

2. Объясните порядок оформления требования-накладной инфекционного отделения медицинской организации на вакцину гепатита В рекомбинантную.

3. Укажите порядок отпуска препарата в отделение медицинской организации и срок хранения требования-накладной в аптеке.

4. Укажите уровень «холодовой цепи» при отпуске вакцины из аптеки медицинской организации в инфекционное отделение и периодичность регистрации показаний термометров и термоиндикаторов в холодильном оборудовании на данном уровне.

Назовите источники информации об изъятых из обращения лекарственных препаратов

БЛОК 3. В АПТЕКУ ОБРАТИЛСЯ ПОСЕТИТЕЛЬ С СИЛЬНЫМ КАШЛЕМ С ПРОСЬБОЙ ПРОДАТЬ ЕМУ БЕЗ РЕЦЕПТА СИРОП БРОНХОЛИТИН В КОЛИЧЕСТВЕ 10 ФЛАКОНОВ.

1. Объясните покупателю порядок отпуска бронхолитина.

2. Проведите фармацевтическое консультирование.

3. Предложите покупателю препарата безрецептурного отпуска при указанных симптомах.