

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



«УТВЕРЖДАЮ»  
Первый проректор

Л.М.Мухарямова

«14» мая 2020 г.

### ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

образовательной программы высшего образования

Специальность 33.05.01 – Фармация

Форма обучения – очная

Разработчик программы – Институт фармации

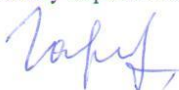
Казань - 2020

Программа составлена в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 33.05.01 – Фармация (уровень специалитета), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 1037, профессиональным стандартом «Провизор», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.03.2016 г. № 91н и учебным планом подготовки специалистов по специальности «Фармация».

Программу составила заместитель директора Института фармации по образовательной деятельности д.фарм.н., профессор С.Н.Егорова.

Программа рассмотрена и принята на заседании Совета по качеству образования Института фармации 04.05.2020 г., Протокол №6.

Секретарь Совета по качеству образования,  
доцент



Г.Х.Гарифуллина

Заместитель председателя Совета по качеству образования,  
доцент



А.В.Ситенкова

Согласовано:  
Директор Института фармации, доцент



Р.И.Мустафин

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится Государственной аттестационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения студентами основной образовательной программы соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 33.05.01 – Фармация, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2016 г. № 1037.

Задачи Государственной итоговой аттестации - проверка уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определяющих подготовленность выпускника к решению профессиональных задач, установленных ФГОС, принятие решений о присвоении (не присвоении) квалификации «Провизор» по результатам ГИА и выдаче диплома об окончании университета.

3. Сроки проведения ГИА: 10 семестр.  
Трудоемкость ГИА - 3 ЗЕТ, 108 часов

4. Компетентностная характеристика выпускника по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):  
 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);  
 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);  
 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);  
 способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);  
 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);  
 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);  
 готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);  
 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8);

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);  
 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);  
 способностью использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);  
 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);  
 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);  
 готовностью к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств (ОПК-6);

готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-8);

готовностью к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере (ОПК-9);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

фармацевтическая деятельность:

способностью к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-1);

способностью к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (ПК-2);

способностью к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств (ПК-3);

готовностью к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств (ПК-4);

способностью к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений (ПК-5);

готовностью к обеспечению хранения лекарственных средств (ПК-6);

готовностью к осуществлению перевозки лекарственных средств (ПК-7);

готовностью к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств (ПК-8);

готовностью к участию в процедурах ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации (ПК-9);

способностью к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов (ПК-10);

способностью к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (ПК-11);

способностью к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-12);

способностью к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата (ПК-13);

готовностью к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности (ПК-14);

организационно-управленческая деятельность:

способностью к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях (ПК-15);

способностью к участию в организации деятельности фармацевтических организаций (ПК-16);

способностью к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений (ПК-17);

способностью к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-18);

способностью к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению (ПК-19);

способностью к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники безопасности (ПК-20);

научно-исследовательская деятельность:

способностью к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации (ПК-21);

способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-22);

готовностью к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств (ПК-23).

В ходе проведения ГИА оцениваются следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23.

## 5. Программа государственной итоговой аттестации

### 5.1. Форма проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника проходит в форме итогового междисциплинарного экзамена, который проводится в 2 этапа: компьютерное тестирование, собеседование – оценка профессиональных навыков.

#### 5.1.1. 1 Этап - компьютерное тестирование

Компьютерное тестирование проводится по тестовым заданиям, составленным на основе единого банка междисциплинарных аттестационных заданий, которые разрабатываются методической рабочей группой из числа опытных преподавателей фармацевтического факультета.

Банк включает 4000 тестовых заданий по профильным дисциплинам: фармацевтическая химия, фармакогнозия, фармацевтическая технология, управление и экономика фармации, клиническая фармакология, медицинское и фармацевтическое товароведение.

Оценка тестового экзамена проводится по следующей схеме: 91-100 правильных ответов - «отлично», 81-90 правильных ответов - «хорошо», 71-80 правильных ответов - «удовлетворительно», 70 правильных ответов и менее - «неудовлетворительно».

Студенту предлагается ответить на 50 тестов. По истечении отведенного на тестирование времени (60 минут) выпускники обязаны прекратить выполнять работу.

Студент, ответивший правильно на 71 и более вопросов, за испытание получает оценку «Зачет», менее 71 - «Незачет». Результаты тестирования после оформления протокола сообщаются выпускникам в тот же день. Выпускник, получивший «зачет», допускается к следующему этапу.

#### 5.1.2. 2 Этап: собеседование – оценка профессиональных навыков

Оценка профессиональных навыков проводится с использованием ситуационных задач междисциплинарного характера по утвержденным билетам согласно перечню ситуационных задач Фонда оценочных средств ГИА.

Экзаменационные билеты с заданиями для проверки профессиональных навыков составляются в соответствии с перечнем компетенций выпускника по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация, соблюдая соотношение количества билетов к экзаменуемым в день не менее чем 1,5:1, соответственно. Оценке подлежит степень умения выпускника осуществлять оптимальные решения профессиональных ситуаций на основе знаний, полученных при изучении как специальных, так и фундаментальных дисциплин.

Время подготовки для ответов должно составлять 1,0 час, а время собеседования - в пределах 0,5 академического часа.

Оценка итогового собеседования проводится по следующей схеме:

«Отлично» (90-100 баллов) - выпускник ответил на все вопросы, не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов, отвечает без особых затруднений на вопросы экзаменаторов.

«Хорошо» (80-89 баллов) - выпускник, в целом, ответил на все вопросы, отвечает, как правило, без особых затруднений на вопросы экзаменаторов, но допускает отдельные неточности и затруднения в ответах на вопросы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) - выпускник обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов экзаменаторов, предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы.

«Неудовлетворительно» (менее 70 баллов) - у выпускника имеются фрагментарные представления об изученном материале и большая часть материала не усвоена, либо полное незнание выпускником пройденного материала.

Результаты Государственной итоговой аттестации объявляются выпускникам в тот же день после оформления и утверждения протокола заседания Государственной аттестационной комиссии.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к Государственной итоговой аттестации

### 6.1. Методические рекомендации по подготовке к ГИА

Оценка знаний и профессиональных навыков студентов осуществляется в соответствии с «Положением о порядке проведения Государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата и программам специалитета».

При подготовке и прохождении Государственной итоговой аттестации рекомендуется:

- не ограничиваться повторением только лекций, учебника или учебных пособий, а использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка; степень усвоения теоретических знаний проверять путем решения ситуационных задач;

- использовать фармацевтическую терминологию в устных ответах, привлекать нормативно-правовую базу регулирования фармацевтической деятельности, что позволяет продемонстрировать глубину знаний по специальности;

- аргументированно излагать свою точку зрения - каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано.

В ходе подготовки к ответу на вопросы экзаменационного билета студенты имеют право пользоваться необходимой справочной информацией.

Степень раскрытия сущности вопроса оценивается по полноте и глубине знаний по теме, умению обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Для подготовки к собеседованию – оценке профессиональных навыков целесообразно воспользоваться материалами, размещенными на образовательном портале Казанского ГМУ.

## 6.2. Список основной и дополнительной литературы

### По фармацевтической химии

#### Основная

1. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. А.П. Арзамасцева. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - [httpD://www.studentlibrarv.ru/book/ISBN9785970407448.html](http://www.studentlibrarv.ru/book/ISBN9785970407448.html)

2. Беликов В. Г. Фармацевтическая химия [Текст] : учеб.пособие для студентов, обуч. по спец. фармация / В. Г. Беликов. - Изд. 2-е. - М. :МЕДпресс-информ. 2008.-615 с.

#### Дополнительная

1. Вергейчик Е.Н. Фармацевтическая химия [Текст] : учебник / Е. Н. Вергейчик. - Москва :МЕДпресс-информ. 2016. - 442 с.

2. Чупак-Белоусов В. В. Фармацевтическая химия [Текст] : курс лекций : учеб.пособие : в 2 кн. / В. В. Чупак-Белоусов. - Москва : Бином. - Кн. 1 : 3 курс. -2014. - 335 с.

3. Чупак-Белоусов В. В. Фармацевтическая химия [Текст] : курс лекций : учеб.пособие : в 2 кн. / В. В. Чупак-Белоусов. - Москва : Бином. - Кн. 2 : 4 курс. - 2014. – 337 с.

4. Краснов Е. А. Фармацевтическая химия в вопросах и ответах [Электронный ресурс] / Е.А. Краснов, Р.А. Омарова, А.К. Бошкаева. - М. :Литтерра, 2016. -<http://www.studentlibrarv.ru/book/ISBN9785423501495.html>

### По фармакогнозии

#### Основная

1. Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: учебное пособие / под ред. Г.П. Яковлева. 2-е изд. испр. и доп. - СПб.: СпецЛит, 2010. - 863 с.

2. Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии: учебное пособие / под ред. И.А. Самылиной, А.А. Сорокиной А.А. - М.: МИА, 2007. - 672 с.

3. Фармакогнозия [Электронный ресурс] / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - М.: ГЭОТАР- Медиа. 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430712.html>

#### Дополнительная

1. Лекарственные растения Государственной фармакопеи. Фармакогнозия: учебное пособие / под ред. И.А. Самылиной.. - М.: АНМИ, 1999. - 496 с

2. Лекарственные растения Государственной фармакопеи. Фармакогнозия: учебное пособие / под ред. И.А. Самылиной, В.А.Северцева. - М.: АНМИ, 2003. - 534 с

3. Куркин В.А. Фармакогнозия: учебник - 2-е изд. доп. и перераб. - Самара: ООО «Офорт». ГОУВПО «СамГМУ Росздрава», 2007. - 1239 с.

4. Минина С.А., Каухова И.Е. Химия и технология фитопрепаратов: учеб. пособие. - М.: ГЕОТАР-МЕД. 2004. - 560 с

### По фармацевтической технологии

#### Основная

1. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник для студентов высших учебных заведений/[И.И.Краснюк, С.А.Валевко, Т.В.Михайлова и др.]; под ред. Краснюка И.И., Михайловой Г.В. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр "Академия", 2007. - 592 с.

2. Фармацевтическая технология: руководство к практическим занятиям / Быков В.А.,

- Дёмина Н.Б., Скاتков С.А. - ГЭОТАР-Медиа. 2010. - 304 с.
- Дополнительная
3. Промышленная технология лекарств: Учебник для студентов высших учебных заведений: в 2-х томах / Под ред. Чуешова В.И. - Т.1-2002.
  4. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: рук. к практич. занятиям: учеб. пос. / Краснюк И.И. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 544 с.
  5. Химия и технология фитопрепаратов. Учебное пособие для вузов/Минина С.А., Каухова И.Е.. Научный редактор Поцелуева Л.А.//М.: ГЭОТАР-МЕД. 2004 - 560 с.
  6. Грецкий В.М.. Хоменок В.С. Руководство к практическим занятиям по технологии лекарственных форм. - М.: Медицина. 2000. - 304 с.
- По управлению и экономике фармации
- Основная
1. Управление и экономика фармации [Электронный ресурс] / под ред. И. А. Наркевича. - М.: ГЭОТАР-Медиа. 2017. - <http://www.studentlibrarv.ru/book/ISBN9785970442265.html>
  2. Управление и экономика фармации [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. Л. Багировой. - М.: Медицина, 2008. <http://www.studentlibrarv.ru/book/ISBN5225041205.html>
- Дополнительная
1. Управление и экономика фармации: учебник / Е.А.Максимкина [и др.]; под ред. В.Л.Багировой. - М.: Медицина. 2004. - 716 с.
  2. Управление и экономика фармации [Текст]: в 4 т. : учебник для студентов, обучающихся по специальности 040500 "Фармация" / под ред. Е. Е. Лоскутовой. - Т. 2: Учет в аптечных организациях: оперативный, бухгалтерский, налоговый. - М.: АCADEMIA. 2004. - 447 с.
  3. Управление и экономика фармации [Текст]: учебник для студентов: в 4 т. / [В. В. Дорофеева [и др.]; под ред. Е. Е. Лоскутовой. - 2-е изд., стер. - Т. 3 : Экономика аптечных организаций. - М.: Академия. 2008. - 428. [4] с.
  4. Фармацевтическая информация: Учебник / В.Н.Чубарев; Под.ред. А.П.Арзамасцева. -М: «Вилар - М». 2000. - 442 с.
- По клинической фармакологии
- Основная
1. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник + CD / Под ред. В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева. 3-е изд., доп. и перераб. 2012. - 832 с.
- Дополнительная
1. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с.
  2. Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты: руководство / Под ред. В.Г. Кукеса. 2009. - 432 с.
  3. Клиническая фармакология. Избранные лекции [Электронный ресурс]: учебное пособие / Оковитый С.В., Гайворонский В.В., Куликов А.Н., Шуленин С.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с.
- По медицинскому и фармацевтическому товароведению
- Основная
1. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение [Электронный ресурс] : учебник / О.А. Васнецова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411063.html>
  2. Медицинское и фармацевтическое товароведение [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов / Казан, гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф.управления и экономики фармации ; [авт.-сост.: Г. И. Хусаинова, Р. С. Сафиуллин, Г. Х. Гарифуллина]. - Электрон.текстовые дан. (603 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 139 с.



3. Товароведческий анализ современных диагностических средств [Электронный ресурс]: учеб. пособие для практ. занятий студентов 4-го курса очного отделения фармац. фак. / Казан, гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. управления и экономики фармации; [сост.: Г. И. Хусаинова, Г. Х. Гарифуллина]. - Электрон. текстовые дан. (3,16 МБ). - Казань: КГМУ, 2014. - 63 с.

Дополнительная

1. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение [Текст] : учебник для мед. и фармац. вузов и мед. специалистов / О. А. Васнецова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 607 с.

2. Медицинское и фармацевтическое товароведение. Практикум [Текст] : учебник / [авт. колл.: Л. И. Бабаскина, О. А. Васнецова, О. Н. Воронова и др.] ; под ред. О. А. Васнецовой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 702, [2] с.

3. Медицинское и фармацевтическое товароведение [Текст] : учебник для вузов / С. 3. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Я. Костенко, Т. Н. Пучинина. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 368 с.

4. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 040500 "Фармация" / Н. Б. Дремова. - Курск : КГМУ, 2005. - 519, [1] с.

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

1. Электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Собственный ресурс, [http://www.kgmu.kcn.ru:8888/cgi-bin/irbis64r\\_12/cgiirbis\\_64.exe?C21 COM=F&I21 DBN=BOOK&P21 DBN=BOOK&S21F MT-&S21 ALL=&Z21 ID=&S21 CNR=](http://www.kgmu.kcn.ru:8888/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?C21 COM=F&I21 DBN=BOOK&P21 DBN=BOOK&S21F MT-&S21 ALL=&Z21 ID=&S21 CNR=)

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) Казанского ГМУ <http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotechnaya-sistema.html>. ЭБС Казанского ГМУ, зарегистрированная в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, предоставляет удалённый доступ к учебным и учебно-методическим материалам, созданным преимущественно преподавателями Казанского ГМУ. Объём фонда ЭБС Казанского ГМУ составляет 2316 документа.

3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: электронная библиотека медицинского вуза - база данных электронных версий учебников по медицине. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» содержит более 8 тыс. электронных изданий учебной и научной литературы, в т.ч. по укрупнённым группам специальностей «Фармация» – 328 электронных изданий

4. Электронно-библиотечная система [elibrary.ru](http://elibrary.ru) - электронные версии российских научно-технических журналов.

5. Medline - медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.

Завершается ГИА выдачей диплома специалиста по специальности «Фармация» и присвоением квалификации «Провизор».