

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Утверждено
Ученым советом ПГНИУ
«02» июля 2020 г.
Протокол №12

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 ФАРМАЦИЯ**

ПЕРМЬ 2020

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая программа определяет процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации по специальности 33.05.01 Фармация в ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (ПГНИУ).

В соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» освоение образовательных программ высшего образования завершается государственной итоговой аттестацией (ГИА) выпускников. Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме с учетом набора освоенных компетенций.

Документами, на основании которых разработана Программа ГИА являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- СУОС по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный Ученым советом ПГНИУ от 25.05.2016 г. № 10;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 19.12.2013 г. № 1367;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 29.06.2015 г. № 636;

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ПГНИУ (далее, Положение о порядке ГИА ПГНИУ);

- Образовательная программа высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденная на заседании Ученого совета ПГНИУ 27.04.2016 г., протокол № 9;

- Учебный план по специальности 33.05.01 Фармация.

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации специалиста составляет 6 зачетных единиц или 4 недели, включающие: подготовку и защиту выпускной квалификационной работы – 2 недели и подготовку и сдачу государственного экзамена – 2 недели.

Цели и задачи государственной итоговой аттестации

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» (часть 5 статья 59) итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам высшего профессионального образования, является обязательной.

Цель итоговой аттестации заключается в определении соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта (СУОС) ПГНИУ.

Государственная итоговая аттестация по специальности 33.05.01 Фармация в ПГНИУ состоит из сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы. Порядок проведения государственных аттестационных испытаний разрабатывается высшим учебным заведением и доводится до сведения студентов всех форм обучения не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации. К государственной итоговой аттестации допускаются студенты,

успешно завершившее в полном объеме освоение образовательной программы по специальности 33.05.01 Фармация, разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями СУОС ПГНИУ, и сдавшие все установленные учебным планом экзамены и зачеты.

Областью профессиональной деятельности и сферами профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета по специальности 33.05.01 Фармация (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность является: фармацевтическая деятельность в сфере обращения лекарственных средств, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и профессиональными стандартами.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

Фармацевтическая деятельность

- производство и изготовление лекарственных средств;
- реализация лекарственных средств;
- обеспечение условий хранения и перевозки лекарственных средств;
- участие в проведении процедур, связанных с обращением лекарственных средств;
- участие в контроле качества лекарственных средств;
- обеспечение информирования о лекарственных препаратах в пределах, установленных действующим законодательством;
- проведение санитарно-просветительной работы с населением;
- формирование мотивации граждан к поддержанию здоровья.

Научно-исследовательская деятельность

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в сфере обращения лекарственных средств.

Организационно-управленческая деятельность

- участие в организации производства и изготовления лекарственных средств;
- организация и проведение мероприятий по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению лекарственных средств;
- участие в организации и управлении деятельностью организаций, занятых в сфере обращения лекарственных средств, и (или) их структурных подразделений;
- участие в организации мероприятий по охране труда и технике безопасности, профилактике профессиональных заболеваний, контролю соблюдения и обеспечение экологической безопасности;
- ведение учетно-отчетной документации в фармацевтической организации;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В СООТВЕТСТВИИ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы и проверяемых на ГИА.

В соответствии с СУОС ПГНИУ и ОП в результате успешного прохождения ГИА у выпускника должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОК-1 Владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания;

ОК-2 Владеть навыками коммуникации, уметь аргументировано и грамотно строить устную и письменную речь на русском языке, способность к общению в социальной и производственной деятельности;

ОК-3 Способность работать самостоятельно и в коллективе, уметь находить и принимать организационно-управленческие решения, оценивать их эффективность;

ОК-4 Критически анализировать и оценивать свой профессиональный и социальный опыт, при необходимости готовность изменить профиль своей профессиональной деятельности, демонстрировать готовность к саморазвитию и самосовершенствованию, повышению профессионального уровня и мастерства;

ОК-5 Способность применять правовые и этические нормы в своей профессиональной деятельности и оценке ее последствий, знать свои права и способность занимать гражданскую позицию;

ОК-6 Способность анализировать социально значимые проблемы и процессы;

ОК-7 Знать и уважать историческое наследие и культурные традиции своей страны, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества;

ОК-8 Владеть базовой лексикой и грамматикой одного из иностранных языков, основами разговорной речи; способность читать тексты на общеобразовательные и профессиональные темы, передавать их содержание на русском и иностранном языках;

ОК-9 Владеть базовыми знаниями в области информатики, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, способность приобретать новые знания, используя современные информационные технологии;

ОК-10 Понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;

ОК-11 Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОК-12 Понимать и стремиться соблюдать нормы здорового образа жизни, владеть средствами самостоятельного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья;

ОК-13 Обладать базовыми представлениями об основах психологии, уметь выстраивать межличностные взаимоотношения;

ОК-14 Иметь представление о системном подходе в естественных науках, демонстрировать системное понимание профессиональной области;

ОК-15 Владеть знаниями основ экономики при решении социальных и профессиональных задач;

ОПК-1 Знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области;

ОПК-2 Владеть современными методами естественнонаучных исследований, анализа данных, проектирования;

ОПК-3 Способность осваивать новые технологии и применять их для проведения естественнонаучных исследований;

ОПК-4 Иметь базовые знания в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в профессиональной сфере, для обработки и анализа данных наблюдений;

ОПК-5 Владеть базовыми знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов естественных наук;

ОПК-6 Готовность к участию в проведении научных исследований;

ОПК-7 Владеть нормами техники безопасности и умением реализовать их в лабораторных и технологических условиях;

ОПК-8 Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и вычислительных средств с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-9 Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок;

ОПК-10 Готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств;

ОПК-11 Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;

ОПК-12 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

ОПК-13 Готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере;

ОПК-14 Готовность использовать приемы первой помощи;

ОПК-15 Способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;

ОПК-16 Владеть знаниями основ грамматики латинского языка и умением читать со словарем латинские тексты;

ОПК-17 Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ПК-1 Способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций;

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

ПК-3 Способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств;

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

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

ПК-6 Готовность к обеспечению хранения лекарственных средств;

ПК-7 Готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств;

ПК-8 Готовность к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;

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

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

ПК-11 Способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов;

ПК-12 Способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций;

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

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

ПК-15 Способность к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях;

ПК-16 Способность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций;

ПК-17 Способность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций;

ПК-18 Способность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению;

ПК-19 Способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники безопасности;

ПК-20 Готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств;

ПК-21 Способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации.

ПКВ-1 Способность прогнозировать возможные механизмы биологического действия вещества на основании его химической структуры;

ПКВ-2 Владеть системой знаний о механизме действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции, взаимосвязи между химической структурой лекарственных средств и характером их фармакологического действия; способность успешно действовать на основе знаний, умений и практического опыта при решении задач профессиональной деятельности;

ПКВ-3 Способность и готовность оценивать этические аспекты биомедицинских технологий;

ПКВ-4 Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей и сотрудников организации до приезда бригады скорой помощи.

Фонды оценочных средств итоговой аттестации

Фонды оценочных средств (далее - ФОС) итоговой аттестации представлены отдельным документом «Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации», утвержденным на заседании Ученого совета химического факультета.

Целью создания ФОС государственной итоговой аттестации выпускников является полная оценка практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных СУОС.

Задачи ФОС:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в СУОС;

- контроль и управление достижением целей реализации образовательной программы;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс университета.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают в себя: перечень ситуационных задач, необходимых для оценки результатов освоения образовательной программы в виде экзаменационных билетов.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программу государственного экзамена, содержащая перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для

подготовки к государственному экзамену, и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ - входят в состав образовательной программы по специальности и утверждаются Ученым советом университета.

Государственная экзаменационная комиссия

Государственный экзамен принимает государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) по специальности. Председатель ГЭК утверждается из числа лиц, не работающих в ПГНИУ, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, не позднее 1 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу ПГНИУ (иных организаций) и (или) к научным работникам ПГНИУ (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов.

Работой ГЭК руководят председатель ГЭК или его заместитель (при отсутствии председателя). На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы ГЭК назначается секретарь указанной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, научных работников или административных работников ПГНИУ. Секретарь ГЭК не входит в ее состав. Секретарь ГЭК ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Состав комиссии и секретарь ГЭК утверждаются приказом ректора не позднее 31 декабря предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации, но не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Расписание работы комиссии, согласованное с председателем ГЭК, утверждается ректором не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания. В расписании указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций. Утвержденное расписание доводится до сведения обучающихся, председателя и членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Порядок организации и проведения государственного экзамена

Государственный экзамен является важнейшим видом государственной итоговой аттестации специалиста и призван дать возможность установить уровень образованности, полноту знаний и навыков, приобретенных выпускником в рамках освоения образовательной программы; уровень интеллектуальных способностей специалиста, его творческие возможности.

Согласно СУОС ПГНИУ, государственная итоговая аттестация по специальности 33.05.01 «Фармация» (помимо защиты выпускной квалификационной работы) проводится в форме государственного экзамена, позволяющего выявить теоретическую

и практическую подготовку выпускника к решению профессиональных задач на основе требований СУОС.

Государственный экзамен предшествует защите выпускной квалификационной работы специалиста и проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Целью проведения государственного экзамена является проверка знаний, умений, навыков и личностных компетенций, приобретенных выпускником при изучении учебных дисциплин образовательной программы, в соответствии с требованиями СУОС ПГНИУ и свидетельствующая о готовности (способности) обучающихся самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности в стандартных ситуациях.

Объем требований к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки выпускника определяется настоящей программой государственной итоговой аттестации по специальности «Фармация», разработанной на основе действующего государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, квалификационной характеристикой провизора-выпускника и СУОС ПГНИУ.

Программа государственного экзамена по специальности «Фармация» включает перечень вопросов, на основании которых формируются аттестационные тестовые задания, ситуационные учебные задачи и перечень практических умений. Выпускник должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Порядок проведения государственного экзамена разрабатывается преподавателями выпускающей кафедры и утверждается Учёным советом факультета. Утверждение вариантов ситуационных задач с эталонами ответа проводится на заседании Учёного совета факультета. Студенты должны иметь возможность ознакомиться со структурой и типовыми образцами ситуационных задач. Программа, форма и условия проведения ГИА доводятся до сведения студентов не позднее, чем за 6 месяцев до её начала.

Проверка уровня освоения знаний, умений и навыков в решении конкретных профессиональных задач проводится в ходе собеседования одновременно по пяти профилирующим дисциплинам: **1) фармакология; 2) фармакогнозия; 3) фармацевтическая технология; 4) фармацевтическая химия; 5) управление и экономика фармации.**

Дата сдачи государственного экзамена назначается не позднее, чем за 30 календарных дней до первого государственного аттестационного испытания. Варианты экзаменационных билетов хранятся в запечатанном виде и выдаются студентам непосредственно на экзамене.

Не позднее, чем за 2 дня до государственного экзамена, проводится консультация по вопросам, включенным в программу государственного экзамена. Расписание консультаций утверждается ректором университета.

Очередность прохождения государственного экзамена обучающимися определяется председателем ГЭК. Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (имеющим недостатки в физическом и (или) психическом развитии: слабослышащим, слабовидящим, с нарушениями речи, опорно-двигательного аппарата и другим, в том числе детям-инвалидам, инвалидам), беременным должна быть предоставлена возможность прохождения государственного экзамена в первоочередном порядке по желанию такого выпускника. Присутствие посторонних лиц на государственных экзаменах допускается только с разрешения декана факультета или председателя государственной экзаменационной комиссии.

Государственный экзамен проходит в форме итогового собеседования по комплексным междисциплинарным ситуационным задачам. На нем проводится проверка профессиональной подготовки выпускника, т.е. уровня его компетенции для решения профессиональных ситуаций. Собеседование проводится на основе решения ситуационных задач обобщенного характера - клинических, фармацевтических, этико-деонтологических, разбор рецептов и т.д. 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 испытания в одном экзаменационном потоке. При подготовке к экзамену студент ведет записи в листе устного ответа. По окончании ответа лист устного ответа, подписанный студентом, сдается членам ГЭК. На подготовку к ответу на вопросы экзаменационного билета отводится не более одного часа. Во время подготовки выпускников к ответу в аудитории должно находиться не менее одного члена ГЭК.

Комиссия должна обеспечить деловую и спокойную обстановку в аудитории во время подготовки к ответу и заслушивания ответов выпускников, а также обязана обеспечить единство требований, предъявляемых к обучающимся.

В случае обнаружения у выпускника после получения им экзаменационного билета учебных пособий, методических материалов, учебной и иной литературы (за исключением разрешенных для использования на государственном экзамене), конспектов, шпаргалок, независимо от типа носителя информации, а также любых технических средств и средств передачи информации, либо использования им подсказки, вне зависимости от того, были ли использованы указанные материалы и (или) средства в подготовке к ответу на государственном экзамене, комиссия изымает до окончания государственного экзамена указанные материалы и (или) средства с указанием соответствующих сведений в протоколе заседания ГЭК и принимает решение об оценке знаний такого выпускника «неудовлетворительно» либо о продолжении государственного экзамена (заслушивании ответа на экзаменационный билет).

Продолжительность опроса студента на государственном экзамене не должна превышать 30 минут. В процессе экзамена экзаменаторам предоставляется право задавать экзаменуемым дополнительные вопросы в соответствии с утвержденной программой. При оценке знаний на государственном экзамене учитывается: правильность ответа на вопросы, полнота раскрытия вопроса, точность употребления и трактовки терминов; сформированность интеллектуальных и научных способностей экзаменуемого; самостоятельность ответа; речевая грамотность и логическая последовательность ответа.

Результат экзамена оцениваются по 4-х балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Государственный экзамен

Компетенции	Название компетенции	Планируемые результаты	Критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена			
			Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
			УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ			
			КОМПЕТЕНЦИЯ НЕ СФОРМИРОВАНА Уровень сформированности ниже порогового	ПОРОГОВЫЙ Компетенция сформирована на базовом уровне, позволяющем применять знания, умения и навыки в профессиональной области	ПОРОГОВЫЙ Компетенция сформирована на уровне, позволяющем применять знания, умения и навыки в профессиональной области	ПРОДВИНУТЫЙ Компетенция сформирована на высоком уровне, позволяющем применять знания, умения и навыки в профессиональной области
ОК.1	Владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания	Знает основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; состояние современной научной картины мира; умеет использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных и культурных тенденций, фактов и явлений; применять методы и средства философского познания, анализируя проблемы социальных, гуманитарных и экономических процессов; владеет философским лексическим минимумом общего и терминологического характера; навыками и культурой концептуального и системного мышления; приёмами ведения дискуссии и полемики	Не знает основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; не осведомлён о состоянии современной научной картины мира; не способен использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных и культурных тенденций, фактов и явлений; испытывает значительные затруднения при попытке применить методы и средства философского познания, анализируя проблемы социальных, гуманитарных и экономических процессов; крайне слабо владеет философским лексическим	Имеет фрагментарные, частично сформированные представления об основных направлениях, проблемах, теориях и методах философии, содержании современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; обладает фрагментарными сведениями о состоянии современной научной картины мира; испытывает значительные затруднения в применении основных положений и категорий философии для оценивания и анализа различных социальных и культурных тенденций, фактов и явлений; испытывает значительные затруднения при попытке применить методы и средства философского познания,	Обладает сформированными, систематическими представлениями об основных направлениях, проблемах, теориях и методах философии, содержании современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; владеет информацией о состоянии современной научной картины мира; испытывает незначительные затруднения в применении основных положений и категорий философии для оценивания и анализа различных социальных и культурных тенденций, фактов и явлений; может испытывать незначительные затруднения при попытке применить методы и средства философского познания, анализируя про-	Обладает сформированными, систематическими знаниями об основных направлениях, проблемах, теориях и методах философии, содержании современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; владеет информацией о состоянии современной научной картины мира; свободно применяет основные положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных и культурных тенденций, фактов и явлений; применяет методы и средства философского познания, анализируя проблемы социальных, гуманитарных и экономических процес-

			минимумом общего и терминологического характера; обладает слабо выраженными навыками и культурой концептуального и системного мышления; в очень слабой степени владеет приёмами ведения дискуссии и полемики	анализируя проблемы социальных, гуманитарных и экономических процессов; слабо владеет философским лексическим минимумом общего и терминологического характера; обладает слабо выраженными навыками и культурой концептуального и системного мышления; испытывает значительные затруднения при ведении дискуссии и полемики	блемы социальных, гуманитарных и экономических процессов; в достаточной степени владеет философским лексическим минимумом общего и терминологического характера; обладает выраженными навыками и культурой концептуального и системного мышления; испытывает незначительные затруднения при ведении дискуссии и полемики	сов. На высоком уровне владеет философским лексическим минимумом общего и терминологического характера; обладает выраженными навыками и культурой концептуального и системного мышления; свободно дискутирует
ОК.2	Владеть навыками коммуникации, уметь аргументировано и грамотно строить устную и письменную речь на русском языке, способность к общению в социальной и производственной деятельности	Способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке	Владеет нормами русского литературного языка в крайне слабой степени, демонстрирует слабо развитые навыки культуры социального и делового общения на русском языке, не способен логически верно, ясно и аргументированно выстраивать устную и письменную речь, тексты профессионального характера содержат грубые стилистические ошибки	Допускает значительные погрешности во владении нормами русского литературного языка, демонстрирует слабо развитые навыки культуры социального и делового общения на русском языке, испытывает значительные затруднения и допускает стилистические погрешности при составлении профессиональных текстов	Допускает незначительные погрешности во владении нормами русского литературного языка, демонстрирует в достаточной мере развитые навыки культуры социального и делового общения на русском языке; может допускать незначительные стилистические погрешности при составлении профессиональных текстов	На высоком уровне владеет нормами русского литературного языка, демонстрирует в развитые навыки культуры социального и делового общения на русском языке, составляет грамотные профессиональные тексты
ОК.4	Критически анализировать и оценивать свой профессиональный и социальный опыт, при необходимости готовность изменить профиль своей профессиональной деятельности, демонстри-	Способен рефлексировать по поводу собственного профессионального и социального опыта	Обладает слабыми, практически не сформированными знаниями основных методов социальных наук, позволяющих произвести оценку соответствия выбранному профилю профессиональной деятельности; не владеет навыками самоанализа;	Обладает фрагментарными, частично сформированными знаниями основных методов социальных наук, что приводит к ошибкам в оценке степени своего соответствия выбранному профилю профессиональной деятельности; не всегда способен	Обладает сформированными, имеющими незначительные пробелы знаниями основных методов социальных наук; адекватно оценивает свою степень соответствия выбранному профилю профессиональной деятельности; адекватно анализирует	Обладает сформированными, систематическими знаниями основных методов социальных наук; адекватно оценивает свою степень соответствия выбранному профилю профессиональной деятельности; адекватно анали-

	ровать готовность к саморазвитию и самосовершенствованию, повышению профессионального уровня и мастерства		практически не способен анализировать и критически оценивать профессиональную деятельность, а также прогнозировать ее развитие; не умеет находить достаточную мотивацию для повышения профессионального уровня и саморазвития	к адекватному самоанализу; не всегда адекватно анализирует и критически оценивает свою профессиональную деятельность, не способен к прогнозированию ее развития; с трудом находит достаточную мотивацию для повышения профессионального уровня и саморазвития	и критически оценивает свою профессиональную деятельность, способен прогнозировать ее развитие; иногда испытывает затруднения для нахождения мотивации, необходимой для повышения профессионального уровня и саморазвития	зирует и критически оценивает свою профессиональную деятельность, способен прогнозировать ее развитие; высоко мотивирован, постоянно повышает уровень своего профессионального развития и саморазвития
ОК.5	Способность применять правовые и этические нормы в своей профессиональной деятельности и оценке ее последствий, знать свои права и способность занимать гражданскую позицию	Знает основополагающие понятия юридической догматики, умеет распознать вид и юридическую силу правового акта	Не может сформулировать признаки, достаточные для определения основных юридических явлений, не способен определить вид правового акта, не способен определить место нормативного акта в иерархии	Формулирует признаки, достаточные для определения основных юридических явлений, в состоянии отличить нормативный акт от индивидуального по реквизитам и адресату, определяет субъекта прав и обязанностей	дает адекватные легальные дефиниции, знает иерархию нормативно-правовых актов, знает формальные и содержательные требования к правоприменительным актам	дает адекватные доктринальные и легальные дефиниции, знает некоторые научные подходы, уверенно определяет вид и юридическую силу правового акта по его содержанию, оценивает правовой акт с позиции обеспечения гражданских прав и свобод
ОК.7	Знать и уважать историческое наследие и культурные традиции своей страны, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества	Знает основные этапы и закономерности исторического развития своей страны, особенности поведения различных национально-этнических, социально-классовых групп, конфессиональных групп, инфраструктуру обеспечения социального благополучия граждан; Умеет учитывать в процессе осуществления профессиональной деятельности особенности национально-культурного развития, социального положения граждан; Оценивает социальную информацию с разных точек зрения; Анализирует специфику социокультурного пространства	Имеет слабо сформированные, отрывочные представления об основных этапах и закономерностях исторического развития своей страны, не знает и не учитывает особенности поведения различных национально-этнических, социально-классовых групп, конфессиональных групп в различных ситуациях, инфраструктуру обеспечения социального благополучия граждан; испытывает значительные затруднения при	Имеет фрагментарные, частично сформированные представления об основных этапах и закономерностях исторического развития своей страны, не всегда учитывает особенности поведения различных национально-этнических, социально-классовых групп, конфессиональных групп в различных ситуациях, инфраструктуру обеспечения социального благополучия граждан; испытывает затруднения при анализе соци-	Имеет сформированные, имеющие незначительные пробелы знания об основных этапах и закономерностях исторического развития своей страны, в большинстве случаев учитывает особенности поведения различных национально-этнических, социально-классовых, конфессиональных групп в различных ситуациях, инфраструктуру обеспечения социального благополучия граждан; испытывает незначи-	Имеет сформированные, глубокие, систематические знания об основных этапах и закономерностях исторического развития своей страны, учитывает особенности поведения различных национально-этнических, социально-классовых групп, конфессиональных групп в различных ситуациях, инфраструктуру обеспечения социального благополучия граждан; точно анализирует

			анализе социокультурного пространства, не способен оценивать социальную информацию с разных точек зрения	окультурного пространства, испытывает трудности при оценке социальной информации с разных точек зрения	тельные затруднения при анализе социокультурного пространства, испытывает не большие затруднения при оценке социальной информации с разных точек зрения	социокультурное пространство, оценивает социальную информацию с разных точек зрения
ОК.8	Владеть базовой лексикой и грамматикой одного из иностранных языков, основами разговорной речи; способность читать тексты на общеобразовательные и профессиональные темы, передавать их содержание на русском и иностранном языках	Знает лексику, правила фонетики и грамматики иностранного языка, необходимые для формирования коммуникативной компетенции. Умеет применять лексические, фонетические и грамматические навыки в повседневной и профессиональной коммуникации. Владеет умениями чтения, говорения, аудирования и письма в повседневной коммуникации.	Имеет слабо сформированные, отрывочные знания лексики, правил фонетики и грамматики иностранного языка, не способен применять лексические, фонетические и грамматические навыки в повседневной и профессиональной коммуникации, владеет слабо выраженными навыками чтения, аудирования, не способен составить текст, имеющий отношение к профессиональной деятельности, на иностранном языке	Имеет фрагментарные знания лексики, правил фонетики и грамматики иностранного языка, испытывает затруднения при использовании лексических, фонетических и грамматических навыков в повседневной жизни и профессиональной коммуникации, допускает погрешности при чтении, аудировании, испытывает значительные затруднения при составлении профессиональных текстов на иностранном языке	Имеет хорошо сформированные знания лексики, правил фонетики и грамматики иностранного языка, испытывает незначительные затруднения при использовании лексических, фонетических и грамматических навыков в повседневной и профессиональной коммуникации, допускает незначительные погрешности при чтении, аудировании, испытывает незначительные затруднения при составлении профессиональных текстов на иностранном языке	Имеет хорошо сформированные, глубокие, систематические знания лексики, правил фонетики и грамматики иностранного языка, свободно использует эти навыки в повседневной и профессиональной коммуникации, свободно читает, аудировует, составляет грамотные профессиональные тексты на иностранном языке
ОК.11	Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знает виды опасностей, способных причинить вред человеку, методы защиты населения от их возможных последствий. Умеет оценить уровень возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Владеет методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Имеет слабо сформированные, фрагментарные представления о видах опасностей, способных причинить вред человеку, методах защиты населения от их возможных последствий; не может оценить уровень возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; не владеет информацией о способах и методах защиты производ-	Имеет слабо сформированные, фрагментарные представления о видах опасностей, способных причинить вред человеку, методах защиты населения от их возможных последствий; не всегда адекватно оценивает уровень возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; частично владеет информацией о способах и методах защи-	Имеет сформированные, имеющие незначительные пробелы представления о видах опасностей, способных причинить вред человеку, методах защиты населения от их возможных последствий; адекватно оценивает уровень возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; частично владеет информацией о способах и методах	Имеет сформированные, систематические знания о видах опасностей, способных причинить вред человеку, методах защиты населения от их возможных последствий; адекватно оценивает уровень возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; владеет информацией из основных и дополнительных источников о

			ственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	способах и методах защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОК.12	Понимать и стремиться соблюдать нормы здорового образа жизни, владеть средствами самостоятельного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Пренебрегает соблюдением норм здорового образа жизни, имеет слабо сформированные представления о методах правильного физического воспитания и укрепления здоровья с помощью физических упражнений; не использует физическую культуру для поддержания здоровья и работоспособности; не способен к демонстрации навыков использования практик физической культуры в собственной социальной и профессиональной деятельности	В ряде случаев пренебрегает соблюдением норм здорового образа жизни, имеет фрагментарные представления о методах правильного физического воспитания и укрепления здоровья с помощью физических упражнений; не использует физическую культуру для поддержания здоровья и работоспособности; частично способен к демонстрации навыков использования практик физической культуры в собственной социальной и профессиональной деятельности	В большинстве соблюдает нормы здорового образа жизни, знает о методах правильного физического воспитания и укрепления здоровья с помощью физических упражнений; в большинстве случаев использует физическую культуру для поддержания здоровья и работоспособности; испытывает незначительные затруднения при демонстрации навыков использования практик физической культуры в собственной социальной и профессиональной деятельности	Соблюдает нормы здорового образа жизни, знает о методах правильного физического воспитания и укрепления здоровья с помощью физических упражнений; Регулярно использует физическую культуру для поддержания здоровья и работоспособности; Легко демонстрирует навыки использования практик физической культуры в собственной социальной и профессиональной деятельности
ОК.13	Обладать базовыми представлениями об основах психологии, уметь выстраивать межличностные взаимоотношения	Способен применять знания о закономерностях функционирования психики в собственной деятельности и в выстраивании социальных взаимодействий.	Имеет фрагментарные, слабо сформированные знания основных положений и методов психологии личностного саморазвития, не способен анализировать ситуации межличностной коммуникации, не может корректировать своё поведение в зависимости от ситуации, испытывает большие затруднения при выстраивании межличностных отношений	Имеет фрагментарные, слабо сформированные знания об основных положениях и методах психологии личностного саморазвития, не всегда адекватно анализирует ситуации межличностной коммуникации, не всегда может корректировать своё поведение в зависимости от ситуации, с трудом выстраивает межличностные отношения	Имеет сформированные, имеющие незначительные пробелы знания основных положений и методов психологии личностного саморазвития, в большинстве случаев адекватно анализирует ситуации межличностной коммуникации, корректирует своё поведение в зависимости от ситуации, может испытывать незначительные трудности при выстраивании межлич-	Имеет сформированные, глубокие, систематические знания основных положений и методов психологии личностного саморазвития, корректно и адекватно анализирует ситуации межличностной коммуникации, корректирует своё поведение в зависимости от ситуации, свободно и легко выстраивает межличностные отношения

					ностных отношений	
ОК.14	Иметь представление о системном подходе в естественных науках, демонстрировать системное понимание профессиональной области	Знает закономерности соответствия физических свойств молекул органических соединений и их химического поведения, уметь прогнозировать изменение физико-химических свойств органических соединений в зависимости от их структуры, владеть приемами описания химических свойств органических молекул	Не имеет представления о взаимосвязи физических свойств (аномально высоких температур кипения спиртов и их строения) и химического поведения спиртов, фенолов и простых эфиров, не может проследить системную связь спиртов, фенолов и простых эфиров	Имеет лишь поверхностное представление о взаимосвязи физических свойств спиртов с их строением, не может описать в полном объеме химические свойства спиртов, фенолов и простых эфиров, может частично проследить системную связь спиртов, фенолов и простых эфиров	Имеет представление о взаимосвязи физических свойств спиртов с их строением, может описать в полном объеме химические свойства спиртов, фенолов, но затрудняется в описании свойств простых эфиров. может частично проследить системную связь спиртов, фенолов и простых эфиров	Имеет представление о взаимосвязи физических свойств спиртов с их строением, может описать в полном объеме химические свойства спиртов, фенолов и простых эфиров. Может проследить системную связь спиртов, фенолов и простых эфиров
ОК.15	Владеть знаниями основ экономики при решении социальных и профессиональных задач	Знает основы экономики, умеет использовать основы экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности; владеет идеологией цивилизованного экономического поведения	Не знает сущности базовых экономических категорий; не владеет информацией о состоянии и тенденциях развития экономики страны; не умеет разрабатывать технико-экономические обоснования инновационных проектов	Имеет фрагментарные, частично сформированные знания о сущности базовых экономических категорий; владеет частичной информацией о состоянии и тенденциях развития экономики страны; не способен самостоятельно разработать технико-экономические обоснования инновационных проектов	Сформированные, но • Имеет сформированные, имеющие незначительные пробелы знания о сущности базовых экономических категорий; в основном владеет информацией о состоянии и тенденциях развития экономики страны; испытывает затруднения при разработке технико-экономических обоснований инновационных проектов	Имеет сформированные, систематические знания базовых экономических категорий; владеет общедоступной информацией о состоянии и тенденциях развития экономики страны; опираясь на дополнительные источники информации, способен самостоятельно разработать технико-экономические обоснования инновационных проектов
ОПК.1	Знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области	Способен использовать при решении задач профессиональной деятельности понимание теоретических основ специальных и междисциплинарных разделов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники	Знания содержания специальных и междисциплинарных разделов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники не отвечают требованиям, предъявляемым к выпускнику; не способен применять знания теоретических основ специальных и междисциплинарных разделов химии, физи-	Имеет фрагментарные, частично сформированные знания содержания специальных и междисциплинарных разделов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники; испытывает затруднения при использовании знаний теоретических основ специальных и междисциплинарных раз-	Имеет сформированные, имеющие незначительные пробелы знания содержания специальных и междисциплинарных разделов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники; испытывает незначительные затруднения при использовании знаний теоретических основ специ-	Имеет сформированные, глубокие, систематические знания содержания специальных и междисциплинарных разделов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники; свободно использует знания теоретических основ специальных и междисциплинарных раз-

			ки, анатомии, биологии, ботаники при решении типовых задач; не владеет навыками применения специальных и междисциплинарных разделов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники при решении профессиональных задач	делов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники для решения типовых задач, допускает существенные ошибки при их решении задач; в слабой степени может применить знания специальных и междисциплинарных разделов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники, необходимых для решения профессиональных задач	альных и междисциплинарных разделов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники, допускает принципиальные, легко устранимые ошибки при решении типовых задач; в целом успешно применяет знания специальных и междисциплинарных разделов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники для решения профессиональных задач	делов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники при решении типовых задач; свободно решает профессиональные задачи, требующие применения знаний специальных и междисциплинарных разделов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники для решения профессиональных задач
ОПК.5	Владеть базовыми знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов естественных наук	владеет базовыми знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники, экологии	Обладает слабо сформированными, фрагментарными знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники, экологии; не владеет терминологией; не способен применить основные положения, законы и методы химии, физики, анатомии, биологии, ботаники, экологии для описания природных явлений	Обладает фрагментарными знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники, экологии; испытывает затруднения при употреблении того или иного термина; затрудняется при описании природных явлений на основе положений, законов и методов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники, экологии	Демонстрирует. Обладает сформированными, имеющими небольшие пробелы знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники, экологии; в достаточной степени владеет терминологией; может испытывать незначительные затруднения при применении основных положений, законов и методов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники, экологии для описания природных явлений	Имеет сформированные, глубокие, систематические знания содержания специальных и междисциплинарных разделов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники, экологии; свободно использует знания теоретических основ специальных и междисциплинарных разделов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники, экологии при решении типовых задач; свободно решает профессиональные задачи, требующие применения знаний специальных и междисциплинарных разделов химии, физики, анатомии, биологии, ботаники, экологии для решения профессиональных задач

ОПК.10	Готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств	Знает нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность фармацевтических организаций. Умеет, в соответствии с нормативной документацией, вести фармацевтическую деятельность. Владеет навыками работы в соответствии с требованиями нормативных правовых актов	Не знает нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность фармацевтических организаций. Не умеет, в соответствии с нормативной документацией, вести фармацевтическую деятельность. Практически не владеет навыками работы в соответствии с требованиями нормативных правовых актов	Не в полной мере знает нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность фармацевтических организаций. Слабо умеет, в соответствии с нормативной документацией, вести фармацевтическую деятельность. Владеет навыками работы в соответствии с требованиями нормативных правовых актов. Но делает значительные ошибки	Знает нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность фармацевтических организаций. Умеет, в соответствии с нормативной документацией, вести фармацевтическую деятельность. Владеет навыками работы в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, допуская незначительные ошибки	Глубоко знает нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность фармацевтических организаций. Уверенно умеет, в соответствии с нормативной документацией, вести фармацевтическую деятельность. Отлично владеет навыками работы в соответствии с требованиями нормативных правовых актов
ОПК.12	Способность к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знает морфо-функциональную организацию организма человека и физиологические основы его жизнедеятельности, основные пути регуляции функции физиологических систем организма, принципы взаимодействия организма человека с внешней средой и механизмы функционирования сенсорных систем. Умеет оценивать основные функциональные показатели жизнедеятельности здорового человека.	Не способен оценить основные функциональные показатели жизнедеятельности здорового человека. Не способен оценить патологические процессы в организме человека	Способен оценить основные функциональные показатели жизнедеятельности здорового человека. Не может статистически обработать экспериментальные данные. Способен оценить патологические процессы в организме человека, не владеет информацией по профилактике или устранению болезни	Способен оценить основные функциональные показатели жизнедеятельности здорового человека, делает незначительные ошибки при статистической обработке экспериментальных данных. Способен оценить патологические процессы в организме человека, не в полной мере владеет информацией по профилактике или устранению болезни	Уверенно оценивает основные функциональные показатели жизнедеятельности здорового человека, отлично проводит статистическую обработку экспериментальных данных. Уверенно оценивает патологические процессы в организме человека
ОПК.13	Готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере	Знает номенклатуру и классификацию специализированного оборудования и медицинских изделий. Умеет применять их на практике. Владеет методами и приемами применения специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере	Не знает номенклатуру и классификацию специализированного оборудования и медицинских изделий. Не владеет методами и приемами применения специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профес-	Слабо знает номенклатуру и классификацию специализированного оборудования и медицинских изделий. Не в полной мере умеет применять их на практике. Делает ошибки при применении специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотрен-	Знает номенклатуру и классификацию специализированного оборудования и медицинских изделий, умеет применять их на практике. Делает незначительные ошибки при применении специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для	Отлично знает номенклатуру и классификацию специализированного оборудования и медицинских изделий, уверенно умеет применять их на практике. Применяет без ошибок специализированное оборудование и медицинские изде-

			сиональной сфере	ренных для использо- вания в профессио- нальной сфере	использования в про- фессиональной сфере	лия, предусмотрен- ных для использова- ния в профессиональ- ной сфере
ОПК.14	Готовность использо- вать приемы первой помо- щи	Знает теоретические основы приемы первой помощи Умеет применять знания на практике Владеет приемами и методами оказания первой помощи	Не знает теоретические основы приемы первой помощи Не умеет применять знания на практике Не владеет приемами и методами оказания первой помощи	Слабо знает теоретиче- ские основы приемы первой помощи Применяет с ошибками знания на практике Не в полной мере вла- деет приемами и мето- дами оказания первой помощи	Знает теоретические основы приемы первой помощи Умеет применять зна- ния на практике Владеет приемами и методами оказания первой помощи, делая незначительные ошиб- ки	Отлично знает теоре- тические основы при- емы первой помощи Умеет применять знания на практике Владеет приемами Уверенно владеет методами оказания первой помощи
ОПК.15	Способность и готовность реали- зовать этические и деонтологические принципы в про- фессиональной деятельности	Знает аспекты интегративных взаимодействий с медицинским персоналом от- деления и сотрудниками других подразделений клиники, основ- ные принципы биомедицинской этики. Умеет соблюдать основ- ные принципы биоэтики в от- ношении врачебного и младше- го медицинского персонала. Владеет навыками интегратив- ных взаимодействий с меди- цинским персоналом отделения и сотрудниками других подразделений клиники.	Не знает аспекты инте- гративных взаимодей- ствий с медицинским персоналом отделения и сотрудниками других подразделений клини- ки, основные принци- пы биомедицинской этики, не умеет соблю- дать основные принци- пы биоэтики в отноше- нии врачебного и младшего медицинско- го персонала. Не вла- деет навыками инте- гративных взаимодей- ствий с медицинским персоналом	Слабо знает аспекты интегративных взаимо- действий с медицин- ским персоналом отде- ления и сотрудниками других подразделений кли- ники, основные принци- пы биомедицинской этики. Не в полной мере соблюдает основные принципы биоэтики в отношении врачебного и младшего медицинского персона- ла. Владеть навыками интегративных взаимо- действий с медицин- ским персоналом, но делает грубые ошибки	Знает аспекты интегративных взаимодействий с медицинским персоналом отделения и сотрудниками других подразделений кли- ники, основные принци- пы биомедицинской этики. Умеет соблюдать ос- новные принципы био- этики в отношении врачебного и младшего медицинского персона- ла. Владеет навыками интегративных взаимо- действий с медицин- ским персоналом делая незначительные ошиб- ки	Отлично знает аспек- ты интегративных взаимодействий с медицинским персо- налом отделения и сотрудниками других подразделений кли- ники, основные принципы биомеди- цинской этики. Уве- ренно соблюдает ос- новные принципы биоэтики в отноше- нии врачебного и младшего медицин- ского персонала. Владеет навыками интегративных взаи- модействий с меди- цинским персоналом
ОПК.16	Владеть знаниями основ грамматики латинского языка и умением читать со словарем ла- тинские тексты	Знает правила чтения латин- ских гласных и согласных, ко- личественные и порядковые числительные от одного до де- сяти, правила употребления числительных в тексте, приме- ры предложений с тремя син- таксическими оборотами ла- тинского языка, правила чтения латинских текстов, состав сло- варных форм глаголов, суще-	Незнание правила чте- ния латинских гласных и согласных, количе- ственные и порядковые числительные от одно- го до десяти, правила употребления числи- тельных в тексте, при- меров предложений с тремя синтаксическими обо-	Слабое знание правила чтения латинских глас- ных и согласных, коли- чественные и порядко- вые числительные от одного до десяти, пра- вила употребления числительных в тексте, примеров предложений с предложениями с тремя синтаксическими обо-	Знание правила чтения латинских гласных и согласных, количе- ственные и порядковые числительные от одно- го до десяти, правила употребления числи- тельных в тексте, при- меров предложений с предложениями с тремя синтаксическими обо-	Отличное знание пра- вил чтения латинских гласных и согласных, количественные и порядковые числи- тельные от одного до десяти, правила упо- требления числитель- ных в тексте, приме- ров предложений с тремя

		ствительных, прилагательных, предлогов, особенности латинской фонетики. Умеет объяснять место ударения в латинских многосложных словах, записывать римскими цифрами трёхзначные числительные. Владеет навыками правильной постановки ударения, чтения латинских числительных и перевода предложений с синтаксическими оборотами, навыками перевода латинских текстов, навыками записи словарных форм глагола, имени, предлога, навыками перевода фармацевтических текстов	рота́ми лати́нского язы́ка, правила́ чтения лати́нских тексто́в, со́став сло́варных форм глаго́лов, существи́тельных, прилагате́льных, предло́гов, осо́бенности лати́нской фонети́ки, неумение объяснять место ударения в латинских многосложных словах, записывать римскими цифрами трёхзначные числительные, не владеет навыками правильной постановки ударения, чтения латинских числительных и перевода предложений с синтаксическими оборотами, навыками перевода латинских текстов, навыками записи словарных форм глагола, имени, предлога, навыками перевода фармацевтических текстов	рота́ми лати́нского язы́ка, правила́ чтения лати́нских тексто́в, со́став сло́варных форм глаго́лов, существи́тельных, прилагате́льных, предло́гов, осо́бенности лати́нской фонети́ки. Неуверенность в объяснении места ударения в латинских многосложных словах, записывать римскими цифрами трёхзначные числительные, ошибки во владении навыками правильной постановки ударения, чтения латинских числительных и перевода предложений с синтаксическими оборотами, навыками перевода латинских текстов, навыками записи словарных форм глагола, имени, предлога, навыками перевода фармацевтических текстов	рота́ми лати́нского язы́ка, правила́ чтения лати́нских тексто́в, со́став сло́варных форм глаго́лов, существи́тельных, прилагате́льных, предло́гов, осо́бенности лати́нской фонети́ки. Умение объяснять место ударения в латинских многосложных словах, записывать римскими цифрами трёхзначные числительные, владеет навыками правильной постановки ударения, чтения латинских числительных и перевода предложений с синтаксическими оборотами, навыками перевода латинских текстов, навыками записи словарных форм глагола, имени, предлога, навыками перевода фармацевтических текстов ,	синтаксическими оборотами латинского языка, правила чтения латинских текстов, состав словарных форм глаголов, существительных, прилагательных, предлогов, особенности латинской фонетики, умение объяснять место ударения в латинских многосложных словах, записывать римскими цифрами трёхзначные числительные, Уверенное владение навыками правильной постановки ударения, чтения латинских числительных и перевода предложений с синтаксическими оборотами, навыками перевода латинских текстов, навыками записи словарных форм глагола, имени, предлога, навыками перевода фармацевтических текстов
ПК.1	способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Знает теоретические и практические аспекты организации контроля качества лекарственных средств; умеет организовать процесс контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций; владеет видами контроля качества лекарственных средств	знания несистематические, отрывочные, отсутствие понимания основ обеспечения контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	затруднения в понимании основ обеспечения контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	знание и понимания основ обеспечения контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций с некоторыми неточностями	всесторонние глубокие знания в области контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
ПК.2	способность к проведению экспертиз, предусмотренных при	Знает правила и законодательное регулирование проведения экспертиз при государственной регистрации лекарственных	знания несистематические, отрывочные, затруднения в понимании структуры экспер-	знания базовые, затруднения в понимании структуры экспертиз, предусмотренных при	полные знания в понимании структуры экспертиз, предусмотренных при государствен-	всесторонние глубокие знания организационных основ и практических подхо-

	государственной регистрации лекарственных препаратов	препаратов; умеет использовать юридические, законодательные и административные положения, касающиеся вопросов проведения экспертиз при государственной регистрации лекарственных препаратов; владеет навыками использования современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса	тиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	государственной регистрации лекарственных препаратов	ной регистрации лекарственных препаратов, затруднения в практическом приложении знаний	дов при проведении экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов
ПК.3	способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств	Знает основы и принципы технологических процессов, используемых при производстве и изготовлении лекарственных средств; умеет изготовить заданную лекарственную форму в лабораторных условиях; владеет навыками осуществления технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств.	Не способен изготовить заданную лекарственную форму в лабораторных условиях.	Способен изготовить заданную лекарственную форму в лабораторных условиях с ошибками	Способен изготовить заданную лекарственную форму в лабораторных условиях, но условия технологического процесса соблюдены не в полной мере	Способен изготовить заданную лекарственную форму в лабораторных условиях, условия технологического процесса соблюдены в полной мере.
ПК.4	готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств	Знает нормативно – правовую документацию, регламентирующую порядок работы оптовой организации, а также аптеки по отпуску лекарственных средств и других фармацевтических товаров населению и медицинским организациям; умеет реализовывать лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; владеет нормативно – правовой документацией, регламентирующей порядок работы аптеки по отпуску лекарственных средств и других фармацевтических товаров населению и медицинским организациям, правила оптовой торговли лекарственными препаратами; навыками реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной	Не знает правила оптовой торговли, порядок розничной продажи и установленные законодательством порядки передачи лекарственных средств	Допускает значительные погрешности в вопросах реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств	Допускает незначительные погрешности в вопросах реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств	Способен полноценно осуществлять реализацию лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств

		продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств				
ПК.5	способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений	Знает теоретические и практические аспекты организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом фармакогностических особенностей данного вида сырья, ареала произрастания, времени сбора, содержащихся в сырье действующих веществ, в соответствии с действующей нормативной документацией; умеет проводить рациональную заготовку лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями соответствующих фармакопейных статей; владеет навыками сбора лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений.	Не способен осуществлять заготовку лекарственного растительного сырья, не знает о рациональном использовании ресурсов лекарственных растений	Способен осуществлять заготовку лекарственного сырья, но не рационально с точки зрения использования ресурсов лекарственных растений	Способен осуществлять заготовку лекарственного сырья, но подход к заготовке недостаточно рационален с точки зрения использования ресурсов лекарственных растений.	способен осуществлять заготовку лекарственного растительного сырья, учитывая принципы рационального использования ресурсов лекарственных растений
ПК.6	готовность к обеспечению хранения лекарственных средств	Знает теоретические основы и законодательное регулирование порядка хранения различных групп товаров аптечного ассортимента, умеет распределять поступившую продукцию в розничном и оптовом звене по местам хранения, оформлять документацию установленного образца по хранению лекарственных средств в аптеке; владеет навыками организации хранения различных групп лекарственных препаратов.	знания несистематические, отрывочные, затруднения в понимании основ порядка хранения различных групп товаров аптечного ассортимента	знает основные положения порядка хранения различных групп товаров аптечного ассортимента	допускает незначительные погрешности в использовании основных положений порядка хранения различных групп товаров аптечного ассортимента, затрудняется	всесторонние глубокие знания в части хранения лекарственных средств
ПК.7	готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств	Знает теоретические основы и законодательное регулирование порядка перевозки различных групп товаров аптечного ассортимента, умеет оформлять документацию установленного образца при перевозке лекар-	знания несистематические, отрывочные, затруднения в понимании основ порядка перевозки различных групп товаров аптечного ассортимента	знает основные положения порядка перевозки различных групп товаров аптечного ассортимента	допускает незначительные погрешности в использовании основных положений порядка перевозки различных групп товаров аптечного ассортимента,	всесторонние глубокие знания в части перевозки лекарственных средств

		ственных средств, владеет нормативно – правовой документацией, регламентирующей порядок перевозки различных групп лекарственных препаратов.			затрудняется	
ПК.8	готовность к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств	Знает определение фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС в соответствии с Федеральным законом «Об обращении лекарственных средств», нормативные документы по уничтожению ЛС; умеет объяснить общий порядок проведения процедуры по изъятию и уничтожению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС; владеет навыками работы с нормативными документами по процедуре выявления фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств их, изъятия и уничтожению.	Не знает процедуры выявления фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств их, изъятия и уничтожения	Допускает значительные погрешности в вопросах применения знаний и умений в сфере выявления и изъятия из оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств	допускает незначительные погрешности в применении знаний и умений в сфере выявления и изъятия из оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств	всестороннее систематическое знание в области выявления и изъятия из оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств
ПК.9	готовность к участию в процедурах ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации	Знает теоретические основы и законодательное регулирование порядка ввоза в РФ и вывоза из РФ различных групп лекарственных средств; умеет использовать юридические, законодательные и административные положения, касающиеся вопросов ввоза в РФ и вывоза из РФ различных групп лекарственных средств; владеет нормативно – правовой документацией, регламентирующей порядок ввоза в РФ и вывоза из РФ различных групп лекарственных средств; навыками организации ввоза в РФ и вывоза из РФ различных групп лекарственных средств.	не знает аспектов процедуры ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации	Допускает значительные погрешности в вопросах участия в процедурах ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации	допускает незначительные погрешности в вопросах участия в процедурах ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации	всесторонние глубокие знания о процедурах ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации информационном аргументирован
ПК.10	способность к	Знает теоретические и норма-	Затруднения в понима-	знание основных по-	полное знание органи-	всесторонние глубо-

	проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	тивно-правовые основы проведения экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов; умеет проводить экспертизу лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов; владеет навыками проведения экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов.	нии организационных основах и практических технологиях экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	ложений организационных основ и практических технологий экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	зационных основ и практических технологий экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов с незначительными неточностями	кие знания организационных основ экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов и практических
ПК.11	способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	Знает общие правила проведения экспертизы предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов; умеет осуществлять экспертизу лекарственных средств; владеет навыками использования методов анализа для проведения экспертизы при государственной регистрации лекарственных средств	Студент не способен осуществить экспертизу лекарственных средств	Студент способен осуществить экспертизу лекарственных средств с ошибками	Студент способен осуществить экспертизу лекарственных средств с неточностями, которые устраняются самостоятельно	Студент способен осуществить экспертизу лекарственных средств без ошибок
ПК.12	способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Знает принципы осуществления контроля качества лекарственных средств на стадии разработки, изготовления, распределения, транспортировки, хранения и потребления согласно нормативно-технической документации; умеет проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций в соответствии с нормативными требованиями, приказами и инструкциями; владеет навыками проведения контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций.	не способен осуществлять контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	допускает значительные погрешности в вопросах контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	допускает незначительные погрешности в вопросах контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	всестороннее умение свободно выполнять действия по контролю качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
ПК.13	способность к оказанию консульта-	Знает основные нормативные и правовые документы в сфере	Затруднения по оказанию консультативной	Слабые знания о лекарственных препаратах и	незначительные ошибки в вопросах оказания	Всесторонние глубокие знания о консуль-

	<p>тивной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата</p>	<p>обращения лекарственных средств; основы организации фармацевтической помощи (амбулаторно-поликлинической и стационарной) различным группам населения; порядок отпуска из аптеки лекарственных средств населению и медицинским организациям; умеет информировать население, медицинских и фармацевтических работников о лекарственных препаратах, их аналогах и заменителях; владеет способами определения информационных потребностей потребителей лекарственных средств</p>	<p>помощи медицинским работникам и потребителям ЛП в соответствии с инструкцией по применению</p>	<p>данных, включенных в инструкцию по применению, значительные затруднения в теоретических вопросах</p>	<p>консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата</p>	<p>тивной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов</p>
ПК.14	<p>готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности</p>	<p>Знает основы законодательства РФ по охране здоровья граждан и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в стране; основные нормативные и правовые документы в сфере обращения лекарственных средств; умеет проводить аттестацию рабочих мест, инструктаж по охране труда и технике безопасности фармацевтических работников и вспомогательного персонала, мероприятия по предотвращению экологических нарушений; проводить информационную, воспитательную и санитарно-просветительскую работу; владеет способами определения информационных потребностей потребителей лекарственных средств, оказывать информационно-консультационные услуги</p>	<p>Не способен проводить информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности</p>	<p>Значительные погрешности в решении вопросов информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности</p>	<p>незначительные погрешности в решении вопросов информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности</p>	<p>Всесторонняя готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности</p>
ПК.15	<p>способность к применению основных принципов управления в фармацевтической</p>	<p>Знает основные принципы управления в фармацевтической отрасли, бизнес процессы протекающие в фармацевтических организациях; умеет при-</p>	<p>несистематические, отрывочные знания об управлении в фармацевтических организациях, значительные</p>	<p>Значительные ошибки в применении основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в фарма-</p>	<p>Незначительные ошибки в применении основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в</p>	<p>Всесторонние глубокие знания об управлении в фармацевтических организациях. Ответ обоснован, ар-</p>

	отрасли, в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях	менять основные методы управления характерные для фармацевтической отрасли, оптимизировать бизнес процессы протекающие в фармацевтических организациях; владеет навыками управления фармацевтической организацией, навыками оптимизации бизнес процессов фармацевтической организации.	затруднения в теоретических вопросах, касающихся вопросов основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях	цевтических организациях и их структурных подразделениях	фармацевтических организациях и их структурных подразделениях	гументирован.
ПК.16	способность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций	Знает основные нормативные и правовые документы в сфере обращения лекарственных средств; методы отбора, расстановки и учета движения кадров; основы управления трудовым коллективом; основы делопроизводства в фармацевтических организациях; умеет управлять персоналом аптечного предприятия, осуществлять эффективную кадровую политику с использованием мотивационных установок; определять спрос и потребность в различных группах фармацевтических товаров; владеет техникой организации работы в основных звеньях товаропроводящей системы фармацевтического рынка; нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных фармацевтических задач	Не способен к участию в организации деятельности фармацевтических организаций	Значительные ошибки в знании основных нормативных и правовых документы в сфере обращения лекарственных средств, расстановка и учет движения кадров не обоснованы; трудности в определении спроса и потребностей в различных группах фармацевтических товаров	Незначительные ошибки в знании основных нормативных и правовых документы в сфере обращения лекарственных средств, расстановка и учет движения кадров обоснованы; незначительные затруднения в определении спроса и потребностей в различных группах фармацевтических товаров	Всесторонние глубокие знания организации деятельности фармацевтических организаций.
ПК.17	способность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Знает принципы организации контроля качества лекарственных средств на стадии разработки, изготовления, распределения, транспортировки, хранения и потребления согласно нормативно-технической документации; умеет организовать систему контроля качества лекар-	не способен организовать контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	допускает значительные погрешности в вопросах организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	допускает незначительные погрешности в вопросах организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	всестороннее умение свободно выполнять действия организации по контролю качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

		ственных средств в условиях фармацевтических организаций в соответствии с нормативными требованиями, приказами и инструкциями; владеет навыками проведения контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций.				
ПК.18	способность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	знает определение фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС, нормативные документы по процедуре уничтожения ЛС; умеет применить порядок проведения процедуры по изъятию и уничтожению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС; владеет навыками работы с нормативными документами по процедуре изъятия фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств, их уничтожению.	не знает процедуры выявления фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств, их изъятия и уничтожения	Допускает значительные погрешности в вопросах применения знаний и умений в сфере выявления и изъятия из оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	допускает незначительные погрешности в применении знаний и умений в сфере выявления и изъятия из оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	всестороннее систематическое знание в области выявления и изъятия из оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению
ПК.19	способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники безопасности	Знает нормативную документацию по охране труда и техники безопасности; умеет обеспечивать деятельность фармацевтической организации по охране труда и технике безопасности согласно действующим НД; владеет навыками обеспечения деятельности фармацевтической организации по охране труда и техники безопасности согласно действующим НД	Знания несистематические, затруднения в понимании основ охраны труда фармацевтической организации.	Знание основных положений обеспечения деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники безопасности.	Незначительные ошибки в знании основных положений обеспечения деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники безопасности.	Всесторонние глубокие знания основ охраны труда и техники безопасности в фармацевтических организациях.
ПКВ.1	Способность прогнозировать возможные механизмы биологического действия вещества на основании его химической структуры	Знает основные биологические мишени в организме человека, знать химические основы биологических процессов, происходящих в живых организмах; умеет правильно предсказать возможные трансформации химического соединения в живом	не знает основные биологические мишени в организме человека не умеет правильно предсказать возможные трансформации химических соединений в живых организмах; не	Знает основные биологические мишени в организме человека; не умеет правильно предсказать возможные трансформации химических соединений в живых организмах; не	знает основные биологические мишени в организме человека, умеет правильно предсказать возможные трансформации химических соединений в живых организмах; не	знает основные биологические мишени в организме человека, умеет правильно предсказать возможные трансформации химических соединений в живых орга-

		организме; владеет навыками аналитического мышления в области соотношения структуры- свойства химического соединения.	владеет навыками анализа соотношения структура- свойства химического соединения.	владеет навыками анализа соотношения структура- свойства химического соединения.	может правильно проанализировать соотношения структура- свойства химического соединения.	низмах. и владеет навыками анализа соотношения структура- свойства химического соединения
ПКВ.2	Владеть системой знаний о механизме действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции, взаимосвязи между химической структурой лекарственных средств и характером их фармакологического действия; способность успешно действовать на основе знаний, умений и практического опыта при решении задач профессиональной деятельности	знает механизмы действия и фармакодинамику лекарственных веществ у животных, их побочное и токсическое действие; принципы дозирования фармакологических веществ; источники и способы получения лекарственных веществ; совместимость лекарственных веществ; причины появления устойчивости к лекарственным веществам и пути её преодоления; умеет отличать характер действия препарата на животных по клинико-физиологическим и биохимическим изменениям; владеет методикой профилактики нежелательных действий лекарственных веществ	Отсутствие знаний о механизме действия лекарственных веществ на организм животных, взаимосвязи между химической структурой лекарственных средств и характером их фармакологического действия	знает механизмы действия некоторых лекарственных веществ на организм животных, слабо ориентируется во взаимосвязи между химической структурой лекарственных средств и характером их фармакологического действия	знает механизмы действия лекарственных веществ на организм животных, слабо ориентируется во взаимосвязи между химической структурой лекарственных средств и характером их фармакологического действия	знает механизмы действия лекарственных веществ на организм животных, ориентируется во взаимосвязи между химической структурой лекарственных средств и характером их фармакологического действия
ПКВ.3	Способность и готовность оценивать этические аспекты биомедицинских технологий	Знает сущность и причины современных этических проблем биомедицинских технологий; умеет правильно выявлять и оценивать биоэтические ситуации; владеет способностью самостоятельно разрешать биоэтические коллизии и дилеммы	Не знает сущность и причины современных этических проблем биомедицинских технологий; полное отсутствие умения правильно выявлять и оценивать биоэтические ситуации; полностью не владеет способностью самостоятельно разрешать биоэтические коллизии и дилеммы	Посредственно знает сущность и причины современных этических проблем биомедицинских технологий; в целом умеет правильно выявлять и оценивать биоэтические ситуации; удовлетворительно владеет способностью самостоятельно разрешать биоэтические коллизии и дилеммы	знает сущность и причины современных этических проблем биомедицинских технологий; на достаточно высоком уровне умеет правильно выявлять и оценивать биоэтические ситуации; владеет навыками самостоятельного решения биоэтических коллизии и дилеммы	Глубоко и всесторонне знает сущность и причины современных этических проблем; безошибочно умеет выявлять и оценивать биоэтические ситуации; уверенно владеет навыками самостоятельного разрешения биоэтических коллизий и дилемм
ПКВ.4	Способен оказывать первую по-	Знает сущность и значение использования приемов первой	Не способен оказывать первую помощь на тер-	Знает о способах оказания первой помощи,	Знает о способах оказания первой помощи,	Способен в полной мере оказывать

	<p>мощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей и сотрудников организации до приезда бригады скорой помощи.</p>	<p>помощи при отравлениях; характерные признаки различных видов отравлений; умеет использовать приемы первой помощи; определять по внешним признакам состояние пострадавшего; выбирать наиболее эффективный способ оказания первой помощи и средства (в том числе подручные) для ее осуществления; владеет технологиями применения разных приемов первой помощи;</p>	<p>ритории фармацевтической организации при неотложных состояниях.</p>	<p>не способен на практике оказать первую помощь пострадавшему</p>	<p>способен на практике оказать первую помощь пострадавшему, допуская незначительные ошибки.</p>	<p>первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей и сотрудников организации до приезда бригады скорой помощи.</p>
--	--	--	--	--	--	---

Критерии оценки ответа студента на государственном экзамене

Ответ оценивается на оценку:

«Отлично», если правильно решена типовая ситуационная задача и дан полный, правильный и развернутый ответ с теоретическим обоснованием на все вопросы, касающиеся профессиональных компетенций в области технологии, фармакогностического и фармацевтического анализа лекарственных средств, организации, управления и экономики фармацевтической деятельности. Оценка «Отлично» невозможна, если по отдельным вопросам студент показал удовлетворительные или неудовлетворительные знания.

«Хорошо», если типовая ситуационная задача решена без существенных ошибок, допущены отдельные неточности при формулировке ответа, но в целом дан полный ответ по вопросам, касающимся профессиональных компетенций в области фармацевтической технологии, фармакогностического и фармацевтического анализа лекарственных средств, организации, управления и экономики фармацевтической деятельности. Оценка «Хорошо» невозможна, если хотя бы по одному из предлагаемых вопросов студент показал неудовлетворительные знания.

«Удовлетворительно», если при решении типовой ситуационной задачи допущены некоторые существенные ошибки при формулировке ответа, показаны неуглубленные теоретические знания, слабо обоснованы и в недостаточном объеме продемонстрированы профессиональные компетенции в области технологии, оценки качества лекарственных средств, управления и экономики фармации, на более чем 75% прилагаемых к задаче или вытекающих из неё вопросов дан неполный (или неточный) ответ.

«Неудовлетворительно», если не решена или неверно решена типовая ситуационная задача, допущены грубые ошибки при ответах более чем на 75% вопросов, вытекающих или прилагаемых к задаче, а на дополнительно заданные вопросы дан неправильный ответ или ответ отсутствует.

ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ СПЕЦИАЛИСТА

Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) является заключительным этапом государственной аттестации и показывает готовность выпускника самостоятельно решать теоретические и практические задачи на основании изучения и обобщения современных проблем фармации. Она является обязательной частью государственной итоговой аттестации и представляет собой законченную разработку, в которой на основании изучения и обобщения современных проблем фармации предлагается самостоятельное решение частной научно-исследовательской или практической задачи.

Цель ВКР – определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям СУОС ПГНИУ по специальности 33.05.01 Фармация, а также систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений по специальности.

При выполнении ВКР студент, опираясь на полученные при обучении знания и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции согласно СУОС ПГНИУ по специальности 33.05.01 Фармация, должен показать способности и умения самостоятельно решать теоретические и практические задачи, грамотно излагать специальную информацию, аргументированно обосновывать и отстаивать перед аудиторией свою точку зрения.

ВКР выполняется на основе теоретических знаний и с применением практических навыков, приобретенных выпускником в течение всего срока обучения. Преимущественно ВКР должна быть ориентирована на знания, полученные в результате

изучения специальных дисциплин, а также в процессе прохождения студентом производственных практик.

Выполнение ВКР осуществляется студентами непосредственно в вузе с предоставлением ему рабочего места, лабораторного оборудования и технических средств, необходимых для работы, а также в других учреждениях, организациях и на предприятиях.

ВКР должна соответствовать специальности и может содержать решение частной научно-исследовательской или практической задачи, поставленной в рамках одной или нескольких специальных дисциплин (фармацевтическая химия, фармакогнозия, управление и экономика фармации, фармацевтическая технология, фармакология).

При подготовке и защите ВКР студент должен показать уровень собственного владения компетенциями, предусмотренными учебным планом, умение профессионально излагать специальную информацию, раскрыть свой творческий и научный потенциал.

Автор ВКР несет ответственность за все изложенные в ней сведения, обоснованность выводов и защищаемых положений, достоверность фактического материала и другой информации. ВКР может быть выполнена несколькими обучающимися совместно.

Процесс подготовки и защиты ВКР сопровождается и подтверждается следующими документами:

- Распоряжением декана факультета о выпускниках, допущенных к Государственной итоговой аттестации (за 6 календарных дней до даты первого государственного аттестационного испытания);

- Приказом о темах ВКР каждого выпускника (доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации);

- Приказом о закреплении руководителей (при необходимости – консультантов) ВКР каждого выпускника (не позднее, чем за 5 месяцев до дня защиты ВКР);

- Приказом о составе государственных экзаменационных комиссий (не позднее 1 декабря (для председателя) и 31 декабря (для членов ГЭК) предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации);

- Графиком работы государственных комиссий;

- Расписанием государственных аттестационных испытаний (не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания);

- Списком рецензентов ВКР (не позднее, чем за 1 месяц до даты защиты ВКР);

- Выпускной квалификационной работой (предоставляется руководителю в срок, не позднее, чем за 2 недели до даты защиты);

- Отзывом руководителя на выпускную квалификационную работу (не позднее чем за 7 дней до даты защиты ВКР);

- Рецензией на выпускную квалификационную работу (не позднее, чем за 7 дней до даты защиты ВКР).

Процесс подготовки ВКР включает в себя следующие этапы:

- назначение руководителя ВКР;

- выбор темы ВКР;

- получение индивидуального плана-задания от руководителя;

- подбор и изучение литературы по теме исследования;

- составление плана ВКР;

- выполнение экспериментальной работы, сбор материала, его анализ и обобщение;

- написание ВКР;

- представление ВКР научному руководителю;

- доработка ВКР в соответствии с замечаниями научного руководителя;

- подготовка окончательного экземпляра ВКР;

- получение отзыва научного руководителя;
- получение рецензии;
- подготовка доклада и презентации для защиты ВКР;
- предзащита ВКР на кафедре;
- защита ВКР на заседании Государственной экзаменационной комиссии.

После защиты выпускные квалификационные работы сдаются для хранения на кафедру фармакологии и фармации. Срок хранения выпускных квалификационных работ на кафедре – 5 лет, после чего работы сдаются в архив.

УТВЕРЖДЕНИЕ ТЕМЫ И НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО

Темы выпускных квалификационных работ обновляются ежегодно, утверждаются Ученым советом химического факультета и доводятся до сведения обучающихся деканом факультета не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации под подпись.

Обучающийся может предложить свою тему ВКР, если обоснует целесообразность ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. В этом случае он подает заявление на имя декана факультета. Заявление должно быть подано не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Предложенная тема утверждается Ученым советом факультета.

Тема ВКР закрепляется за студентом в течение месяца со дня доведения до сведения студентов рекомендуемых тем ВКР на основании личного заявления. Заявление подписывает заведующий кафедрой, и утверждает декан химического факультета. В заявлении указываются тема выпускной квалификационной работы и сведения о научном руководителе ВКР.

При выборе темы студенту рекомендуется:

- учитывать возможности доступа к эмпирическим данным, научным источникам по теме;
- выявить наличие неисследованных проблем в данной области;
- учитывать актуальность и новизну проблемы для науки, общества, государства, конкретных организаций, учреждений, учитывать интересы и потребности предприятий и организаций, на материалах которых выполнена работа;
- определить для себя, позволит ли собственный потенциал (теоретические знания, знание методологической базы, умение правильно её использовать) провести полноценное исследование избранной проблемы и предложить собственные научно обоснованные выводы;
- понимать, что в ВКР используются как теоретические, так и эмпирические методы исследования, и она должна быть посвящена решению научно-практической задачи.

Научный руководитель ВКР назначается из числа профессоров и доцентов кафедры, в т.ч. имеющих ученое звание доцента или профессора. В порядке исключения к руководству привлекаются преподаватели и работники университета, не имеющие ученых степеней и званий, но обладающие большим опытом научной и практической деятельности по направлению тематики ВКР.

Научный руководитель назначается одновременно с закреплением темы.

Назначение научного руководителя проводится приказом ректора ПГНИУ, приказ издаётся не позднее, чем за 5 месяцев до дня защиты ВКР. Замена научного руководителя разрешается распоряжением декана химического факультета только при наличии объективных обстоятельств не позднее, чем за 3 месяца до защиты. В случае объективной невозможности научного руководства замена возможна и в более поздние сроки.

В обязанности научного руководителя входит:

- оказание помощи в определении темы ВКР, написании реферата, определение порядка выполнения и составление плана работы;
- рекомендация по подбору основных научных источников, справочных материалов, нормативных документов по теме работы;
- обеспечение студента материальной базой для проведения исследований;
- проведение плановых систематических консультаций, корректирование деятельности студента в ходе выполнения работы, контроль результатов исследования и их качества;
- осуществление методического руководства по профилю проводимых исследований;
- оказание помощи в освоении современных научных методов исследования;
- содействие в подготовке к печати публикации по теме ВКР;
- контроль хода выполнения работы и степени её соответствия требованиям;
- предотвращение плагиата в работе;
- составление отзыва на завершённую работу.

Отзыв научного руководителя должен характеризовать:

- выполнение работы в соответствии с установленными сроками, отношение выпускника к выполнению работы, степень самостоятельности и инициативы студента;
- умение находить и систематизировать литературу;
- научный уровень, полноту, качество и новизну разработки темы, достоинства и недостатки работы;
- владение современными методами анализа;
- оценку достоверности результатов, полученных студентом;
- умение производить расчеты и анализировать полученные результаты, обобщать, делать научные и практические выводы;
- недостатки работы;
- области возможного использования результатов работы;
- наличие публикаций и выступлений выпускника на конференциях;
- заключение научного руководителя.

При выполнении ВКР студент обязан:

- принять к выполнению задание по утверждённой теме;
- выполнять все указания руководителя;
- выполнять требования пожарной безопасности, техники безопасности при работе в лабораториях;
- проявлять активность и инициативу в проведении исследований, согласовывая свои действия с руководителем;
- провести апробацию работы в виде сообщений на студенческих и других научных конференциях, публикаций в научных журналах и сборниках.

Студент имеет право: при подготовке ВКР пользоваться библиотечным фондом, лабораторным оборудованием, реактивами и компьютерной техникой кафедры.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Требования к содержанию

Содержание ВКР предусматривает:

- формулировку научной, научно-производственной или учебно-методической проблемы, разработку новой методики исследования или его аппаратного обеспечения;

- получение новых результатов и их интерпретация и обобщение;
- апробацию полученных результатов в виде докладов на научных конференциях или публикаций в научных журналах и сборниках.

Общими требованиями к ВКР являются:

- четкость построения материала,
- логическая последовательность изложения материала,
- убедительность аргументации,
- краткость и точность формулировок,
- конкретность изложения результатов работы,
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

Излагать материал в ВКР следует четко, ясно, от третьего лица, применяя принятую научную терминологию, избегая повторений и общеизвестных положений, имеющих в учебниках и учебных пособиях. Пояснять необходимо только малоизвестные или разноречивые понятия, делая ссылку на авторов, высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу.

Требования к объему

Выпускная квалификационная работа предоставляется в виде рукописи (рекомендуемый объем 30 - 60 страниц печатного текста) в распечатанном и сброшюрованном виде, а также в виде электронной копии.

Требования к структуре и оформлению

ВКР должна содержать следующие элементы:

- титульный лист;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- обзор литературы;
- основную часть (экспериментальная часть, включающая описание методики и результаты исследования и внедренческая часть, включающая предложения и рекомендации по результатам исследования);
- заключение;
- список используемой литературы;
- приложения.

Титульный лист ВКР оформляется единообразно в соответствии с принятым образцом (приложение 1). На нем размещаются полные наименования учредителя вуза, самого вуза, факультета, кафедры; тема работы (слово «тема» не пишется); сведения об исполнителе, научном руководителе; местонахождение (город) вуза, год написания работы. Титульный лист является первой страницей и не нумеруется.

Реферат должен кратко отражать основное содержание работы и содержать информацию о структуре работы (количество страниц, рисунков, таблиц), цели данного исследования, апробации результатов исследования (публикации). Реферат располагается на отдельной странице. Схема реферата:

- а) сведения об основных достижениях научного исследования (сущность выполненной работы, методы исследования, область применения результатов);
- б) количество литературных источников (Пример – Библиогр. 6 назв.)
- в) количество и характер иллюстраций (схемы, графики, рисунки, таблицы) (Пример – Ил. 6. Рис. 2. Граф. 4. Табл. 7.)
- г) количество страниц (Пример – 57 с.). Объем реферата – до одной страницы.

Содержание включает наименование всех разделов и подразделов с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала главы, раздела

(подраздела). Все главы, разделы (подразделы) должны быть озаглавлены и пронумерованы арабскими цифрами. Формулировки названий глав и разделов (подразделов) в оглавлении должны точно соответствовать заголовкам в тексте работы.

В основном тексте заголовки глав оформляются прописными буквами по центру, а подзаголовки разделов (подразделов) – начиная с прописной.

На следующей странице после содержания желательно представить список сокращений и условных обозначений, принятых в работе.

Введение кратко характеризует современное состояние научной проблемы, которой посвящена работа. В нем обосновывается выбор темы, ее актуальность и значимость, определяется объект и предмет исследования, формулируются цели и задачи. Указываются методы, использованные при исследовании. Указываются научная новизна и положения, выносимые на защиту, указываются публикации, апробации (если есть). Объем введения 1,5–2 с.

Обзор литературы

Цель литературного обзора заключается в изложении и систематизации знаний, накопленных по изучаемому вопросу как в нашей стране, так и за рубежом, критическом анализе ранее опубликованных работ в данной области исследования. Сведения, содержащиеся в литературном обзоре, должны позволить объективно оценить уровень научного исследования проблемы, целесообразность ее решения, правильно выбрать пути и средства достижения цели исследования. В литературном обзоре следует освещать только тот материал, который имеет непосредственное отношение к теме работы. Противоречивые сведения, содержащиеся в различных исходных документах, должны быть тщательно проанализированы и обсуждены. Список используемой литературы должен включать не менее 30 источников, включая зарубежные, в том числе работы последних лет. Объем литературного обзора 15–25 с.

Основная часть

Материалы основной исследовательской части должны быть собраны или получены самостоятельно студентом в период прохождения практики. В основе этих материалов должны быть научно-исследовательские работы кафедры, научных или производственных организаций. Исследовательская часть должна быть законченным исследованием, свидетельствующим об уровне профессиональной подготовки автора.

По результатам исследования студентом разрабатываются предложения и рекомендации.

Заключение содержит выводы, касающиеся всей работы и соответствующие задачам, поставленным во введении, практические рекомендации по использованию работы, предложение конкретного решения проблем. Отрицательные результаты работы указываются наряду с положительными. Выводы в заключении должны быть краткими и четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности разработок. Объем выводов 1–1,5 с.

Список использованной литературы включает все источники по теме, с которыми студент ознакомился при написании работы, располагаемые в алфавитном порядке (не менее 30). Цитирование должно проводиться точно, с соблюдением всех особенностей подлинника. Ссылка на литературный источник, как и изложение чужих мыслей в тексте ВКР, должны сопровождаться номером в квадратных скобках, под которым источник приводится в списке литературы. В тексте цитата заключается в кавычки и сопровождается ссылкой, где указывается номер источника согласно списку литературы и страница, на которой находится цитируемый текст. Например, [7, с. 105]. Если автор формулирует свою мысль, опираясь на несколько источников, то в скобках это указывается следующим образом: [10; 48; 55]. Отсутствие ссылок на не принадлежащие автору материалы, высказывания, суждения, положения, утверждения и др. приравнивается к плагиату и нарушению авторских прав и является основанием для недопущения автора ВКР к защите на любом из этапов ее рассмотрения.

Оформление списка использованных источников, включая Интернет-источники, и ссылок на них в тексте работы производится согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложения содержат вспомогательные материалы, занимающие большой объем и по этой причине не включенные в основной текст: дополнительные таблицы, рисунки, фото, формулы и графики, спектры, инструкции, методический материал, компьютерные распечатки, описания использованных при экспериментах приборов, акты внедрения, иллюстрации вспомогательного характера и другие документы.

Каждое приложение начинается с новой страницы, в правом верхнем углу которого пишется слово «Приложение» и номер, обозначенный арабской цифрой (без знака №). Каждое приложение должно иметь название (пишется по центру листа). В левом нижнем углу можно указывать, на основании каких источников составлено приложение. Объем приложений не ограничивается.

Текст ВКР должен быть набран в текстовом редакторе MS Word и отпечатан на белой бумаге шрифтом Times New Roman размером 14 pt черным цветом. В расчет объема текстовой части работы не включаются рисунки, графики, таблицы и приложения. Формат страницы текста – А4, ориентация страницы – книжная, левое поле – 30 мм, правое поле – 10 мм, верхнее и нижнее поля – 20 мм. Форматирование абзацев: Выравнивание текста – по ширине, допускаются переносы слов. Отступ слева и справа – 0. Первая строка имеет отступ – 1,25 см. Интервал перед и после – 0. Межстрочный интервал – полуторный (1,5 строки). Номер страницы проставляется внизу страницы по центру, на первой странице (титальном листе) номер не ставится (устанавливается «особый колонтитул для первой страницы»).

Оглавление, введение, все главы, заключение, список использованной литературы, а также приложение печатаются с новой страницы.

Расстояния между заголовком и последующим текстом должно составлять одну строку, между разделами в одной главе – 2 строки. Между названием подраздела и текстом никаких дополнительных интервалов не требуется.

Иллюстрации. Весь иллюстративный материал (фотографии, схемы, чертежи и др.) именуется рисунками. Каждый рисунок сопровождается подписью. Подпись к рисунку располагается под ним и оформляется следующим образом: Рис. 1. Название. Нумерация рисунков должна быть сквозной на протяжении всей работы. Рисунки должны размещаться сразу после ссылки на них в тексте.

Иллюстрации должны выполняться средствами компьютерной графики. Количество иллюстраций, помещенных в работе, определяется ее содержанием и должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому тексту ясность и выразительность. На осях графиков должны быть отражены измеряемые величины и их единицы измерения. Масштабная шкала должна быть нанесена на осях с помощью штрихов одного размера. Шаг шкалы нужно выбирать из рекомендуемого ряда: 1, 2, 5 единиц.

Таблицы. Цифровой материал, приведенный в работе, рекомендуется оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь заголовок и порядковый номер. Таблицы нумеруются в пределах главы арабскими цифрами. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица» с указанием порядкового номера. Заголовок помещают под словом «Таблица» по центру. Слово «Таблица» и заголовок печатаются прописными буквами, 14 шрифт, полужирный. Подчеркивать заголовок не следует. Структура таблицы должна быть по возможности простой, в ней не должно быть мало заполненных граф. Таблицы делятся на графы (колонки). Все они должны иметь заголовки с прописной буквы. При необходимости заголовки граф могут иметь подзаголовки. Подзаголовки начинаются со строчных букв (если они имеют самостоятельное значение, то начинаются с прописных). Содержимое таблиц (цифровые данные) располагается по центру, размер шрифта 12. Графу «№ п/п» в таблицу включать не следует, если в тексте нет необходимости ссылаться на эти номера.

Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте. Большие таблицы – более одного печатного листа, следует размещать в приложениях. При переносе таблицы на следующую страницу, над ней следует поместить слова «Продолжение табл.» с указанием номера. При ссылке на таблицу в тексте указывают ее полный номер, а слово «таблица» сокращают, например, (табл. 1). Нумерация таблиц должна быть сквозной на протяжении всей работы. Если в работе только одна таблица, то ее не нумеруют и слово «Таблица» не пишут.

Если составитель таблицы не располагает сведениями для заполнения той или иной ячейки таблицы, то ставится многоточие (...) или пишется «нет свед.» (сведений). При отсутствии явления, то есть возможности проставить в ячейке таблицы какие-либо сведения, ставится тире.

Формулы приводятся в тексте после первого упоминания о них. Формулы расчетов в тексте выделяются отдельной строкой по центру, 12 шрифт, без выделения, с подробным пояснением каждого символа (когда он встречается впервые). Нумерация формул должна быть сквозной на протяжении всей работы, номер располагается справа от формулы по краю текста. Ссылка в тексте должна иметь вид (1), что означает первая формула.

Все вновь полученные соединения должны быть названы. Для названий органических соединений следует пользоваться номенклатурой ИЮПАК. Для краткости и наглядности обсуждения соединения рекомендуется нумеровать, используя римские цифры (в тексте в скобках). В дальнейшем вместо полного названия соединения или формулы приводится римская цифра со вспомогательным словом. Например, кислота (II), соединение (X).

ДОПУСК К ЗАЩИТЕ

Законченная и подписанная студентом работа представляется научному руководителю для составления отзыва и направления на рецензию не позднее, чем за 2 недели до даты защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа представляется в распечатанном виде и в виде электронного файла. Отсутствие электронного файла является основанием для «недопуска» к защите.

Научный руководитель внимательно изучает работу, подписывает ее и составляет краткий письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Научный руководитель обязан проверить работу на наличие некорректных заимствований, не отмеченных должным образом ссылками, и оценить степень самостоятельности текста, при котором учитываются не только формальные, но и содержательные заимствования.

Отзыв руководителя ВРК предоставляется заведующему кафедрой не позднее, чем за 7 дней до даты защиты ВКР обучающимся.

С целью контроля качества содержания ВРК и подготовки обучающихся к её защите выпускающая кафедра проводит предварительную защиту всех работ кафедры на расширенном заседании.

К предварительной защите обучающийся представляет: полный непереpletенный (несброшюрованный) текст работы; доклад о результатах работы, выполненной в процессе подготовки ВКР; презентацию.

Предзащита ВКР проводится не позднее, чем за 5 календарных дней до даты защиты комиссией в составе руководителя кафедры и профессорско-преподавательского состава выпускающей кафедры. На предзащите обязательно присутствие руководителя, который представляет отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае выполнения работы несколькими обучающимися руководитель представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР. На предзащите проводится проверка

соответствия содержания ВКР заявленной теме и заданию руководителя, структуры и правильности оформления, презентации и (или) иллюстративного материала, заслушивается доклад для защиты.

После заслушивания сообщения комиссия рекомендует студенту внести необходимые исправления и дополнения в работу, а также принимает решение о готовности работы к защите. Замечания и дополнения к ВКР, высказанные на предзащите, обязательно учитываются выпускником до представления работы в ГЭК.

По итогам предзащиты заведующий кафедрой делает соответствующую запись о допуске ВКР к защите на титульном листе работы. Решение о допуске к защите ВКР, не прошедших предзащиту, принимается на заседании кафедры.

РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВКР

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа заведующим соответствующей кафедрой направляется одному или нескольким рецензентам. Утверждение рецензентов проводится на заседании указанной кафедры не позднее, чем за 1 месяц до даты защиты выпускной квалификационной работы.

В качестве рецензента может быть назначен преподаватель, научный сотрудник других кафедр или специалисты образовательных, научно-исследовательских, производственных и других учреждений и организаций, желательна степень кандидата или доктора наук, хорошо владеющий вопросами, связанными с тематикой работы.

Рецензентом ВКР не может быть преподаватель той кафедры, на которой она выполнялась.

Рецензент обязан ознакомиться с рукописью, высказать свои замечания, подготовить письменную рецензию. В рецензии должно быть аргументировано отражено мнение рецензента о работе. По итогам рассмотрения ВКР рецензент представляет заведующему выпускающей кафедры письменную рецензию не позднее, чем за 7 дней до даты защиты выпускной квалификационной работы. Если рецензент не является сотрудником химического факультета ПГНИУ, то его подпись должна быть заверена печатью в отделе кадров по месту работы.

В рецензии на выпускную квалификационную работу характеризуются:

- актуальность темы;
- соответствие работы заявленной теме;
- соответствие рецензируемой работы установленным требованиям в отношении полноты и степени разработки вопросов;
- общий вывод о теоретическом, научном и практическом уровне работы;
- положительные стороны работы (творческий подход к разработке темы, использование новых идей, возможность практического использования работы);
- недостатки в работе, в изложении и оформлении материала;
- предлагаемая оценка работы.

Рецензия заканчивается общей оценкой работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и заключением о возможности присвоения выпускнику квалификации «Провизор».

Заведующий соответствующей кафедрой обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы через личный кабинет обучающегося в единой телеинформационной системе ПГНИУ (далее – ЕТИС ПГНИУ). Получение отрицательной рецензии не является препятствием к представлению работы на защиту. Внесение изменений в работу после получения отзыва и рецензии не разрешается.

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются научным руководителем в ЕТИС ПГНИУ не позднее, чем за 2 дня до защиты. Доступ лиц к

текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством РФ с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

В случае невозможности размещения текста выпускной квалификационной работы в ЕТИС ПГНИУ, руководитель работы не позднее дня защиты размещает служебную записку, в которой указывается следующая информация: фамилия, имя, отчество обучающегося, специальность, тема выпускной квалификационной работы, ее руководитель, рецензент (или рецензенты), причина, по которой работа не может быть размещена полностью, дата и подпись руководителя.

Работа с отзывом и рецензией передается в ГЭК заведующим кафедрой не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты.

Студенты, не выполнившие требования учебного плана, не представившие на защиту все необходимые документы согласно перечню, распоряжением декана не допускаются к защите выпускной квалификационной работы и получают возможность пройти итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев.

ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

К процедуре защиты выпускной квалификационной работы допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности, и в полном объеме выполнившие учебный план по осваиваемой образовательной программе высшего образования. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Защита выпускной квалификационной работы проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса с участием не менее 2/3 членов от полного списочного состава комиссии. На защите выпускной квалификационной работы могут присутствовать все желающие.

На защите присутствуют научный руководитель и рецензент. В случае невозможности присутствия научного руководителя или рецензента по уважительной причине, заведующий кафедрой, принявший решение о допуске работы к защите, уведомляет об этом председателя комиссии и присутствует на защите сам.

Примерный порядок работы ГЭК на защите выпускной квалификационной работы:

- **Представление выпускника.** В начале защиты председатель или секретарь ГЭК представляет выпускника, отмечает тему его работы, допуск работы к защите соответствующей кафедрой, сообщает членам ГЭК Ф.И.О. руководителя выпускной квалификационной работы, оценку, полученную выпускником на государственном экзамене. Затем председатель ГЭК предоставляет слово выпускнику.

- **Доклад выпускника.** В нем излагаются основные положения выпускной квалификационной работы. На доклад выделяется 10–12 мин., в течение которых выпускник излагает цель работы, используемые в ней методики, аргументирует выбранные им варианты решения поставленной задачи, делает заключение о полученных результатах. В процессе доклада выпускник использует подготовленные им иллюстрации, графические материалы. Доклад сопровождается компьютерной презентацией.

- **Ответы на вопросы членов комиссии.**

- **Отзыв рецензента** (при его отсутствии секретарем ГЭК зачитывается текст рецензии). В случае необходимости по требованию комиссии может быть оглашён также

отзыв научного руководителя.

- **Ответы студента на замечания.** После выступления рецензента студенту предоставляется слово для ответа на содержащиеся в рецензии замечания и вопросы.

- **Дискуссия.** Председатель ГЭК предоставляет возможность присутствующим высказать свое мнение о представленной на защиту работе. После выступления студента с заключительным словом защита заканчивается. Общая продолжительность защиты выпускной квалификационной работы, как правило, не должна превышать 30 минут.

- **Вынесение решения ГЭК** о соответствии выпускной квалификационной работы квалификационным требованиям.

ОЦЕНКА ВКР (ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

После защиты ГЭК проводит обсуждение работ с целью определения оценок. При определении оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются: 1) содержание работы, её соответствие общим требованиям; 2) актуальность поставленной задачи; 3) качество доклада, грамотность речи, степени владения профессиональной терминологией; 4) логичность и аргументированность изложения полученных результатов; 5) достоверность результатов и обоснованность выводов; 6) самостоятельность выполнения работы; 7) возможность практического использования полученных результатов; 8) умение квалифицированно отвечать на вопросы; 9) отзыв руководителя и рецензента.

Отдельно оценивается оформление работы, аккуратность оформления, корректность использования источников информации, в том числе соблюдение правил составления списка использованной литературы, соблюдение правил профессиональной этики. Также оценивается соответствие стиля работы научному стилю письменной речи, а также соблюдение обучающимся промежуточных и итоговых сроков подготовки и сдачи выпускной квалификационной работы.

В ходе защиты членами комиссии оценивается умение обучающегося вести дискуссию и его общий уровень культуры общения с аудиторией во время защиты. Обсуждение и окончательное оценивание результатов защиты аттестационная комиссия проводит на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председателя на заседании ГЭК является решающим.

Проанализировав работу по указанным критериям, ГЭК выставляет оценку за защиту выпускной квалификационной работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день после заседания ГЭК.

«Отлично» – работа выполнена в соответствии с требованиями. В ней четко сформулированы тема, цель и задачи исследования, обоснованы его актуальность, новизна и практическая значимость. Она носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Содержание работы полностью соответствует теме. Анализируемый материал имеет достаточный объем и позволяет делать достоверные выводы. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя (оценка «отлично»). Она безукоризненно оформлена (орфография, аккуратность, правильность оформления сносок, списка литературы);

При защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, во время доклада использует наглядные пособия, грамотно отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» – работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую часть, достаточно подробный анализ и критический разбор изучаемого вопроса, характеризуется последовательным изложением материала с

соответствующими выводами. Работа выполнена в соответствии с требованиями к оформлению выпускной (дипломной) квалификационной работы. При защите студент показывает знания вопросов темы, во время доклада использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Однако в работе имеются недочеты в оформлении. Она недостаточно аккуратно оформлена. Список литературы не полностью отражает имеющиеся источники по теме исследования. Содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко. Выпускник дал ответы не на все заданные вопросы. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя с рекомендуемой оценкой «хорошо».

«Удовлетворительно» – выставляется за работу, которая носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточный критический разбор. К работе имеются замечания по содержанию и глубине проведенного исследования. Выводы не конкретны, рекомендации и предложения слабо аргументированы. Работа оформлена неаккуратно, содержит опечатки, ошибки. Библиография ограничена, отсутствует ряд важных источников по теме исследования. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы. При защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» – выставляется за работу, которая не носит исследовательского характера. Студент слабо разбирается в теме исследования, не знаком с основными понятиями и методами. В работе присутствуют грубые фактические ошибки. Работа имеет недостаточный объем. Выводы отсутствуют или носят тривиальный характер. В отзыве руководителя имеются критические замечания. Работа доложена неубедительно, нелогично, ответы на поставленные вопросы практически отсутствуют.

Студент, не защитивший ВКР в связи с неявкой на заседание ГЭК по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов, погодные условия) или в других случаях, перечень которых устанавливается ПГНИУ), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить документ, подтверждающий причину его отсутствия в деканат химического факультета, в течение месяца с момента проведения государственного аттестационного испытания.

Результаты государственной итоговой аттестации объявляются выпускнику в тот же день после оформления и утверждения в установленном порядке протоколов заседания ГЭК. Государственная экзаменационная комиссия по результатам государственной итоговой аттестации выпускников принимает решение о присвоении им квалификации по специальности и выдаче диплома о высшем фармацевтическом образовании. Выпускник, не прошедший государственную итоговую аттестацию в установленные сроки, отчисляется из высшего учебного заведения с выдачей справки об обучении или о периоде обучения.

Показатели и критерии оценивания компетенций ВКР

Код компетенции	Наименование компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Способ / Средство оценивания
ОК.2	Владеть навыками коммуникации, уметь аргументировано и грамотно строить устную и письменную речь на русском языке, способность к общению в социальной и производственной деятельности	Способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке	Владеет нормами русского литературного языка, демонстрирует в развитии навыки культуры социального и делового общения на русском языке, составляет грамотные профессиональные тексты	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)
ОК.3	Способность работать самостоятельно и в коллективе, уметь находить и принимать организационно-управленческие решения, оценивать их эффективность	Умеет работать самостоятельно и в коллективе. Способен принимать организационно-управленческие решения и их оценивать	Демонстрирует умение работать самостоятельно и в коллективе, оценивать принятые организационно-управленческие решения	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)
ОК.4	Критически анализировать и оценивать свой профессиональный и социальный опыт, при необходимости готовность изменить профиль своей профессиональной деятельности, демонстрировать готовность к саморазвитию и самосовершенствованию, повышению профессионального уровня и мастерства	Способен рефлексировать по поводу собственного профессионального и социального опыта	Демонстрирует умение анализировать и критически оценивать профессиональную деятельность, а также прогнозировать ее развитие	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)
ОК.5	Способность применять правовые и этические нормы в своей профессиональной деятельности и оценке ее последствий, знать свои права и способность занимать гражданскую позицию	Знает права, свободы и обязанности человека и гражданина в сфере профессиональной деятельности. Знает о правовых нормах действующего законодательства, регулирующих отношения в профессиональной сфере	Демонстрирует знание и умение применять правовые и этические нормы в своей профессиональной деятельности	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)
ОК.6	Способность анализировать социально значимые проблемы и процессы	Знает основные закономерности и ценности мировой и российской культуры и понимает их значение, анализирует социально значимые процессы и явления, способен	Демонстрирует сформированные, систематические знания об основных закономерностях и ценностях мировой и российской культуры, в полной мере оценивает их значе-	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)

		ориентироваться в политических и социальных процессах, учитывать их в профессиональной деятельности	ние; свободно анализирует социально значимые процессы и явления, легко ориентируется в большинстве политических и социальных процессов, учитывает их влияние на профессиональную деятельность	комиссии)
ОК.8	Владеть базовой лексикой и грамматикой одного из иностранных языков, основами разговорной речи; способность читать тексты на общеобразовательные и профессиональные темы, передавать их содержание на русском и иностранном языках	Знает лексику, правила фонетики и грамматики иностранного языка, необходимые для формирования коммуникативной компетенции. Умеет применять лексические, фонетические и грамматические навыки в повседневной и профессиональной коммуникации. Владеет умениями чтения, говорения, аудирования и письма в повседневной коммуникации.	Демонстрирует знание лексики, правил фонетики и грамматики иностранного языка, умение применять лексические, фонетические и грамматические навыки в повседневной и профессиональной коммуникации, умение читать, говорить, воспринимать на слух информацию на иностранном языке	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)
ОК.9	Владеть базовыми знаниями в области информатики, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, способность приобретать новые знания, используя современные информационные технологии	Знает назначение и способ использования основных программных и аппаратных средств обработки данных различных типов. Умеет целесообразно выбирать и использовать программные средства для решения задач своей предметной области	Демонстрирует умение использовать основные программные и аппаратные средства обработки данных различных типов и выбирать программные средства для решения задач своей предметной области	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)
ОК.10	Понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Умеет распознать информацию как сведения, составляющие государственную тайну. Владеет навыками разграничения права и морали. Умеет выбирать адекватное санкционирование социально-полезного поведения членов гражданского общества	Демонстрирует умение распознать информацию как сведения, составляющие государственную тайну и выбирать адекватное санкционирование социально-полезного поведения членов гражданского общества. Имеет навыки разграничения права и морали.	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)
ОПК.2	Владеть современными методами естественнонаучных исследований, анализа данных, проектирования	Знает основы компьютерного проектирования при решении статистических задач. Умеет обрабатывать полученные данные с	Демонстрирует знание компьютерного проектирования и умение обрабатывать полученные данные с использованием	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов

		использованием персонального компьютера. Владеет современными методами естественнонаучных исследований, анализа данных, программирования.	персонального компьютера и средств программирования	государственной комиссии)
ОПК.3	Способность осваивать новые технологии и применять их для проведения естественнонаучных исследований	Знает современные тенденции развития науки и техники. Умеет осваивать новые технологии и применять их для проведения естественнонаучных исследований. Владеет современными техническими средствами и компьютерными технологиями.	Демонстрирует умение осваивать новые технологии и применять их для проведения естественнонаучных исследований с использованием технических средств и компьютерных технологий	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)
ОПК.4	Иметь базовые знания в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в профессиональной сфере, для обработки и анализа данных наблюдений	Знает и умеет применять основные понятия, формулы и утверждения математики необходимые для обработки и анализа данных в профессиональной сфере. Владеет основными приемами и методами математики для обработки и анализа данных.	Демонстрирует знания, умения и готовность применять основные понятия, формулы и утверждения математики необходимые для обработки и анализа данных в профессиональной сфере.	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)
ОПК.6	Готовность к участию в проведении научных исследований	Знает законы физики и химии, а также варианты их применения для решения прикладных задач; умеет проводить соответствующие расчеты, на основе полученных экспериментальных данных, и графически отображать полученные зависимости; пользоваться справочной литературой; анализировать и обсуждать результаты исследований. Владеет навыками проведения исследований систем и процессов с применением современных методов и оборудования.	Демонстрирует знание законов физики и химии и умение применять их для решения прикладных задач с применением современных методов и оборудования, проводить соответствующие расчеты, на основе полученных экспериментальных данных, и графически отображать полученные зависимости.	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)
ОПК.7	Владеть нормами техники безопасности и умением реализовать их в лабораторных и	Знает правила техники безопасности в лабораторных и технологических условиях и умеет пользоваться ими, а	Демонстрирует знание и умение использовать правила техники безопасности в лабораторных и	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на

	технологических условиях	также организовать рабочий процесс в соответствии с нормами техники безопасности Владеет основными навыками безопасной работы в химической лаборатории и на технологической площадке.	технологических условиях. Обладает основными навыками безопасной работы в химической лаборатории и на технологической площадке.	вопросы членов государственной комиссии)
ОПК.8	Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и вычислительных средств с учетом основных требований информационной безопасности	Знает информационно-коммуникационные технологии и вычислительные средства. Умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры. Владеет основными требованиями информационной безопасности.	Демонстрирует знание информационно-коммуникационных технологий и вычислительных средств, показывает умение решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием основных требований информационной безопасности.	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)
ОПК.9	Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	Знает теоретические основы анализа собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок; уметь применять теоретические знания в практике работы; владеет способами анализа собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	Демонстрирует знание теоретических основ анализа собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок; в полной мере умеет применять теоретические знания в практике работы; владеет всеми способами анализа собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)
ОПК.11	Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	Знает теоретические основы физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов; умеет применять теоретические знания в практике работы фармацевтических организаций; владеет физико-химическими, математическими и иными естественнонаучными методами при решении профессиональных задач	Демонстрирует знания физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач обращения лекарственных средств	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)

ОПК.17	Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знает теоретические основы действий в нестандартных ситуациях; умеет применять теоретические знания в практике работы фармацевтических организаций; владеет приемами принятия решений, сознавая социальную и этическую ответственность	Демонстрирует знание и умение принятие решений и действий в нестандартных ситуациях, способен применить свои знания и умения в практике работы фармацевтических организаций; владеет приемами принятия решений, сознавая социальную и этическую ответственность	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)
ПК.20	Готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств;	Знать теоретические основы внедрения новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств; умеет применять теоретические знания о методах и методиках методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств в практику работы фармацевтических организаций; владеет методами и методиками в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств	Демонстрирует знание основ внедрения новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств. Проявляет способность использовать различные методы и методики в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств.	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)
ПК.21	Способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации	Знает теоретические основы анализа научной фармацевтической информации; умеет применять теоретические знания об анализе научной фармацевтической информации в практику работы фармацевтических организаций; владеет методами и методиками анализа и представления научной фармацевтической информации	Использует умение проводить научные исследования по сформулированной тематике и получать и публично представлять новые научные и прикладные результаты.	Защита ВКР (содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов государственной комиссии)

Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (лиц с ОВЗ) ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и лиц с ОВЗ и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ через официальный сайт университета.

По письменному заявлению обучающегося из числа инвалидов и лиц с ОВЗ продолжительность сдачи обучающимся государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

б) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми

нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает в деканат факультета, реализующего образовательную программу, письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей.

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

Порядок подачи и рассмотрения апелляции, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА выпускниками университета

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в ПГНИУ создается апелляционная комиссия, которая действует в течение календарного года. Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор университета. В состав апелляционной комиссии входят председатель и не менее 3 членов комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ПГНИУ и не входящих в состав ГЭК.

По результатам государственного аттестационного испытания студент вправе подать письменную апелляцию:

- о нарушении, по его мнению, установленной процедуры государственного аттестационного испытания;
- о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов защиты ВКР.

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) и (или) выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания. В последнем случае результат апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность повторно пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные Университетом.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения. Срок проведения повторного государственного аттестационного испытания устанавливается председателем ГЭК.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

ПОВТОРНОЕ ПРОХОЖДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННО ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Студенты, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине, в связи с отсутствием допуска или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Повторное прохождение ГИА в этом случае возможна не ранее, чем через 10 месяцев и не позднее, чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации. Обучающийся по его заявлению восстанавливается в ПГНИУ на период времени, не менее предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе. В случае необходимости защиты выпускной квалификационной работы, обучающийся восстанавливается не позднее, чем за 6 месяцев до даты защиты. При повторной защите ВКР по желанию обучающегося решением Ученого совета факультета ему может быть установлена иная тема ВКР.

Повторное прохождение ГИА возможно не более двух раз.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Образец титульного листа ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный
исследовательский университет»
Химический факультет

Кафедра фармакологии и фармации

Выпускная квалификационная работа на тему:

АНАЛИЗ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССА РЕАЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВ В ООО «ПАРАЦЕЛЬС», Г. ПЕРМЬ

Выполнил:

студент 5 курса, специальность
33.05.01 «Фармация»
ФИО

Научный руководитель:

степень, звание

_____ ФИО

подпись

Работа допущена к защите _____
Зав. кафедрой _____
Дата представления _____
Дата защиты _____
Оценка _____

Пермь, 20__

ОТЗЫВ

руководителя на выпускную квалификационную работу студента(ки)

группы _____
специальности 33.05.01 Фармация
Тема работы _____

Выпускная квалификационная работа выполнена в объеме _____ листов.
Общая характеристика выпускной квалификационной работы

Замечания по содержанию и оформлению работы

Общие выводы по выпускной квалификационной работе

Оценка выпускной квалификационной работы и мнение руководителя о допуске к защите

« _____ » _____ 20__ г.

Научный руководитель

ФИО _____ Подпись _____

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студента _____

Специальность 33.05.01 Фармация _____

Тема выпускной квалификационной работы _____

Актуальность работы

Объем и содержание работы _____

Характеристика работы _____

Оформление работы _____

Практическая значимость _____

Наличие недостатков _____

Общий вывод и оценка выпускной квалификационной работы _____

Рецензент _____

(ФИО, ученая степень, должность, место работы, подпись, дата)

Приложение 4

Фонды оценочных средств к ГИА – билеты государственного экзамена

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Пермский государственный
национальный исследовательский университет»
Химический факультет
Государственный квалификационный экзамен по специальности
«Фармация»

Билет №1

В аптеку обратился посетитель с просьбой отпустить Феназепам таблетки 0,1 мг №50. Специалист отказался отпустить, ссылаясь на законодательную базу. На отказ посетитель устроил скандал, обещав нажаловаться в Роспотребнадзор.

1. Прав ли провизор, отказав в его просьбе?
2. Какой нормативный акт аргументирует его действия?
3. На каком бланке в соответствии с этим приказом должен быть выписан этот препарат?
4. Может ли провизор отпустить часть упаковки (без рецепта и по рецепту)?
5. Каковы действия специалиста при условии неправильно выписанного рецепта?

При консультировании пациента по вопросам приема таблеток феназепама 0,1 мг специалист акцентирует внимание на том факте, что препарат следует принимать с осторожностью при условии, что профессиональная деятельность пациента связана с высокой концентрацией внимания.

1. Чем обусловлены такие особенности при приеме данного препарата?
2. Какие основные побочные эффекты от применения феназепама и чем обусловлены?
3. На какие возможные нежелательные взаимодействия с другими препаратами следует обратить внимание пациента?

При отпуске таблеток феназепама 0,1 мг пациенту, согласно выписанному рецепту, специалист проконсультировал его об особенностях приема диспергируемых таблеток.

1. В чем отличие диспергируемых таблеток от других видов таблеток с точки зрения технологии их производства?
2. Какие группы вспомогательных веществ используются при производстве диспергируемых таблеток и в чем их назначение?
3. По каким показателям качества, в соответствии с нормативной документацией, оцениваются таблетки и методики их определения?

В ОКК предприятия-производителя лекарственных препаратов провизор-аналитик провел анализ таблеток феназепама 0,1 мг №50 по разделам НД «Подлинность» и «Посторонние примеси» методом ВЭЖХ.

1. Какой показатель использовал специалист для оценки подлинности и каков его физический смысл?
2. Как провизор определял наличие (или отсутствие) посторонних примесей? Какие способы оценки этого показателя существуют в методе ВЭЖХ?

Пациент совместно с отпущенным по рецепту препаратом приобрел в аптеке лекарственное растительное сырьё – валерианы лекарственной корневище с корнями, 20 ф/пак.

1. Может ли пациент самостоятельно в домашних условиях приготовить лекарственную форму из лекарственного сырья, и какую?
2. Какие лекарственные препараты из данного вида сырья могут быть использованы пациентом? Какие еще препараты производят из сырья валерианы лекарственной?
3. Какие еще виды сырья можно предложить пациенту при условии отсутствия в аптеке сырья валерианы лекарственной?

Билет №2

В аптеку в конце смены поступила партия товара от организации оптовой торговли лекарственными средствами: валерианы настойка 25,0 - 100 флаконов; дротаверина гидрохлорида раствор для инъекций 4% по 2 мл. №10 амп. - 10 упаковок; валосердин – 50 флаконов; липы цветки, фас. по 50,0 г.; ромашки аптечной цветки, фас. по 50,0 г. При приемке товара по качеству заведующий отделом готовых лекарственных средств обнаружил, что в одной из коробок 5 флаконов валосердина оказались пустыми. По телефону была предъявлена устная претензия поставщику, который отказался ее удовлетворить.

1. Назовите документы, которые должны сопровождать поступивший в аптеку товар от поставщика?
2. Что должно быть отражено в этих документах, какие реквизиты должны присутствовать?
3. Назовите ошибки, которые были допущены при приемке товара.
4. Прав ли поставщик, отказавшись принять устную претензию?
5. Укажите порядок действий материально-ответственного лица при обнаружении несоответствия по количеству и качеству при приемке товара?

Посетитель обратился в аптеку с рецептом на лекарственный препарат Но-шпа, раствор для инъекций 4% по 2 мл, №5 амп. для снятия приступа почечной колики. Ввиду отсутствия запрашиваемого препарата специалист отпустил посетителю дротаверина гидрохлорида раствор для инъекций 4% по 2 мл. №10 амп.

1. К какой группе по фармакотерапевтической классификации относится дротаверина гидрохлорид?
2. Какой основной механизм действия препараты и связанные с ним основные фармакологические эффекты?
3. Какие еще препараты являются препаратами выбора для купирования почечной колики? В чем их отличие от дротаверина?

При покупке дротаверина гидрохлорида для инъекций 4% посетитель поинтересовался о возможности заменить его на таблетированную форму. Специалист объяснил посетителю, что для купирования приступа необходимо, чтобы препарат быстро оказал действие, что возможно только при условии высокой биодоступности, и это условие соблюдается при инъекционном способе введения.

1. Какие требования предъявляются к инъекционным лекарственным формам с

учетом особенностей их введения в организм?

2. Какие существуют методы оценки биодоступности?
3. Какие современные способы первичной упаковки инъекционных растворов Вы знаете? Материалы первичной упаковки и требования к ним?

В ОКК предприятия-производителя лекарственных препаратов провизор-аналитик провел анализ раствора дротаверина гидрохлорида 4% для инъекций на соответствие требованиям НД по разделу «Количественное определение» и получил заниженный результат.

1. Чем можно объяснить такой результат проведенного анализа?
2. Как проводится оценка качества по разделу «Количественное содержание» для инъекционных растворов и почему?

Посетитель после приобретения препарата по рецепту обратился к специалисту с просьбой посоветовать для лечения заболевания верхних дыхательных путей у ребёнка 12 лет лекарственное растительное сырьё, специалист отпустил ему ромашки цветки, 50 г и липы цветки, 50 г.

1. Для каких целей используется настой цветков ромашки и каким фармакологическим действием он обладает?
2. Какие лекарственные препараты из сырья ромашки аптечной или на основе её действующих веществ Вы знаете? Могут ли они использоваться для лечения детей?
3. Какое лекарственное растительное сырьё можно использовать при условии отсутствия цветков липы с целью достижения аналогичного фармакологического эффекта?

Билет №3

В аптеку обратился посетитель с рецептом, выписанным на рецептурном бланке формы №107-1/у на лекарственный препарат Сумамед 125 мг/5 мл суспензия 60 г. Рецепт имеет все обязательные реквизиты. Лекарственный препарат назначен ребенку для лечения бронхита. Однако, в аптеке не оказалось препарата под рекомендованным врачом торговым наименованием, и фармацевт предложил приобрести лекарственный препарат Азитромицин 125 мг/5 мл, суспензия 60 г. Пациент поинтересовался, не будет ли этот препарат отличаться по качеству или составу. Фармацевт ответил, что состав и качество входящих в препарат действующих веществ регламентируются НД, поэтому он может быть использован для лечения ребенка.

1. Правомерна ли такая замена лекарственного препарата? Обоснуйте свой ответ.
2. Какой НД регламентирует порядок отпуска лекарственных препаратов по рецепту и без рецепта?
3. Правильно ли использован рецептурный бланк для выписывания данного лекарственного препарата? Какой НД это регламентирует?
4. Какая информация должна быть доведена до пациента при отпуске лекарственного препарата из аптеки?
5. Какая информация должна быть указана на первичной и вторичной упаковке лекарственного препарата?
6. К какой фармакотерапевтической группе относится данный лекарственный препарат?

7. Какое основное фармакологическое действие характерно для данной группы препаратов, в чем состоит его основной механизм?

8. Назовите возможные побочные эффекты при бесконтрольном приеме препаратов из этой группы.

Посетитель поинтересовался так же, как правильно приготовить препарат в домашних условиях, провести дозирования и обеспечить его хранение в течение курса лечения. Фармацевт провёл консультацию по всем заданным вопросам.

1. Какие виды устойчивости и факторы устойчивости суспензий Вы знаете?
2. Какие группы вспомогательных веществ используются в промышленном производстве суспензий?
3. Какие показатели качества суспензий нормируются согласно ГФ и какими методами они определяются?

Совместно с антибиотиком посетитель приобрёл у фармацевта лекарственный препарат для лечения «влажного» кашля – Амброксол сироп 15 мг/мл 100 мл. Фармацевт проконсультировал посетителя об особенностях использования этого препарата.

1. Какие препараты из лекарственного растительного сырья могут быть использованы в комплексной терапии бронхитов в детском возрасте?
2. Какие группы биологически активных веществ обуславливают этот вид действия?
3. Какие особенности применения препаратов из сырья в домашних условиях?
4. Какие методы количественного определения субстанции амброксола при входном контроле сырья в условиях ОКК предприятия-производителя можно использовать с учётом его химической структуры? Обоснуйте эти методы и приведите уравнения химических реакций.
5. По какому показателю делается заключение о качестве субстанции по разделу НД «Количественное содержание»?

Билет №4

При проведении инвентаризации в аптеке была установлена недостача товарно-материальных ценностей в рецептурно-производственном отделе (спирт этиловый) и в отделе готовых лекарственных форм (триметазидин МВ таблетки 35 мг №30, цитрамон таблетки №6, верошпирон капсулы 50 мг №20). В аптеке установлена коллективная (бригадная) материальная ответственность.

1. Каков порядок проведения инвентаризации?
2. Назовите документы по оформлению результатов инвентаризации.
3. Каков порядок возмещения выявленной недостачи по спирту этиловому?
4. Каков порядок возмещения выявленной недостачи по лекарственным препаратам (триметазидин МВ, цитрамон, верошпирон)?

Провизор-аналитик аптеки осуществил внутриаптечный контроль лекарственных средств, поступивших в ассистентскую комнату из мест хранения, в числе которых был спирт этиловый.

1. Какие способы подтверждения подлинности спирта этилового могут быть использованы в производственной аптеке для экспресс-анализа? Обоснуйте эти способы.

2. Приведите возможные уравнения химических реакций.

В отделе готовых лекарственных форм провизор осуществлял отпуск лекарственного препарата Верошпирон капсулы 50 мг № 20 посетителю по рецепту врача. Пациент поинтересовался, может ли он использовать вместо рекомендованного верошпирона, имеющийся у него дома гидрохлоротиазид таблетки 100 мг №20 и не имеет ли Верошпирон противопоказаний при патологиях желудка.

1. К какой фармакотерапевтической группе относится лекарственный препарат верошпирон?
2. Каков его механизм действия? Перечислите его фармакологические эффекты и показания к применению.
3. Обоснуйте, почему гидрохлоротиазид не может быть использован пациентом вместо верошпирона?
4. Почему лекарственная форма – капсулы - предпочтительнее таблеток для пациентов с патологией желудка? В чём преимущество капсул над таблетками другими пероральными лекарственными формами?
5. Какие показатели качества капсул Вы знаете и как они определяются?
6. Какие виды капсул Вы знаете, классификация, номенклатура? В чем их отличия с точки зрения технологии производства?

Посетитель дополнительно обратился к специалисту с просьбой порекомендовать лекарственное растительное сырьё для купирования отечного синдрома на нижних конечностях. Специалист отпустил ему комплексный препарат в виде лекарственного сбора.

1. Какие лекарственные растения входят в состав лекарственных сборов, обладающих диуретическим действием?
2. Можно ли пациенту порекомендовать индивидуальное лекарственное сырьё и какое это сырьё? За счет каких биологически активных веществ это сырьё оказывает диуретическое действие?
3. Какие препараты из лекарственного растительного сырья, обладающего мочегонным действием, Вы знаете, и при лечении каких еще заболеваний они могут использоваться?

Билет №5

В аптеку обратился посетитель с рецептом на лекарственное средство, отпускаемое по рецепту врача. Количество препарата, указанное в рецепте: № 30, в упаковке № 60. Провизор отказался делить упаковку препарата. Посетитель написал жалобу в книгу отзывов и предложений.

1. Прав ли провизор? Как ему следовало поступить в данном случае?
2. В каких случаях возможно делить фабричную упаковку лекарственного средства?
3. Можно ли вскрывать первичную упаковку лекарственного средства.
4. Как обеспечить пациента информацией о применении лекарственного средства при отпуске в случае вскрытия упаковки? При ответе сошлитесь на нормативный правовой акт.
5. Запланируйте объем реализации рецептурных препаратов, если в общем объеме реализации они составляют 40%. В первом году общий товарооборот составил 680,0 тыс.

руб., во втором году-892 тыс. руб. в третьем году -1185 тыс. руб. Индексы цен составили, соответственно, 1,0, 1,3, 1,5. В прогнозируемом году индекс цен составит 1,12.

В аптеку обратилась посетительница с рекомендацией врача на лекарственный препарат - Йодомарин таблетки 100 мкг №100. В аптеке запрашиваемого препарата не оказалось, и, специалист отпустил посетительнице Калия йодид таблетки 100 мкг №100, объяснив, что данный препарат является синонимичным аналогом рекомендованного ей, и в связи с этим может приниматься по той же схеме, что и йодомарин.

1. К какой фармакотерапевтической группе относится данный лекарственный препарат?
2. Каков механизм его действия и основные фармакологические эффекты?
3. Каковы показания к применению этого лекарственного препарата, противопоказания и нежелательные побочные эффекты?
4. Какие лекарственные формы для перорального применения используются? В чём преимущество таблеток как лекарственной формы?
5. Какие группы вспомогательных веществ используются при производстве таблеток? Как влияют разные группы вспомогательных веществ на технологические свойства таблеточных смесей?
6. Какой приём используется в технологии для улучшения прессуемости таблеточной смеси? В чём суть этого приёма?
7. Какие реакции подлинности могут использоваться при оценке качества таблеток калия йодида по разделу «Подлинность»? Приведите уравнения химических реакций.
8. Как оценивается качество таблеток калия йодида по разделу «Количественное определение»? Приведите и поясните расчётную формулу.

Одновременно с препаратом посетительница приобрела в аптеке Ламинарии слоевище 100 г. специалист проконсультировал её по вопросам применения приобретённого лекарственного растительного сырья и условиям хранения.

1. Каковы аспекты применения данного лекарственного растительного сырья в медицинской практике?
2. Какие группы биологически активных веществ обуславливают фармакологическое действие сырья ламинарии?
3. Каковы пути использования данного вида сырья?

Билет №6

В аптеку обратился посетитель с гриппоподобным состоянием, жалующийся на головную боль, высокую температуру, желто-зеленые выделения из носа, с просьбой продать ему антибиотик.

1. Каковы действия провизора в данной ситуации?
2. Может ли провизор отпустить какие-то товары больному, если – да, то какие?
3. Какую консультацию он должен оказать больному. При ответе сослаться на нормативный правовой акт.
4. По данным представленным в таблице определить порог рентабельности и запас финансовой прочности аптеки, заполнить таблицу
5. Что такое рентабельность? Какие существуют способы повышения рентабельности?

показатель	значение, руб.	в % к валовому доходу
Сумма валового дохода	1509417	
Переменные издержки обращения	65894	
Сумма валового дохода после возмещения переменных затрат (валовая маржа)	1443523	
Постоянные издержки обращения	1251170	
Прибыль	192353	

При отпуске провизор проконсультировал пациента и отпустил ему Парацетамол таблетки 500 мг, №10, Гриппферон, капли назальные 10 мл. Пациент поинтересовался, возможно ли использование таблеток парацетамола после их измельчения, для купирования лихорадки у ребенка 3,5 месяцев. Провизор объяснил пациенту, что в детской практике наиболее приемлемым будет использование парацетамола в виде суппозиториев.

1. К какой фармакотерапевтической группе относится парацетамол? Охарактеризуйте эту группу препаратов

2. Каков основной механизм действия парацетамола и его основные фармакологические эффекты?

3. Как осуществляется классификация внутри этой фармакотерапевтической группы по механизму действия? В чем отличия разных подгрупп этих препаратов?

4. Какие доводы привёл провизор с тем, чтобы обосновать ректальный способ введения парацетамола у детей раннего возраста как предпочтительный и почему?

5. Какие лекарственные формы используются в лечебной практике у детей и какие требования к ним предъявляются?

6. Какие способы получения суппозиториев существуют, охарактеризуйте их? Назовите основные стадии и операции технологической схемы получения суппозиториев, оборудование.

Пациент сообщил также, что до визита в аптеку для снижения температуры использовал лекарственное растительное сырьё – малины плоды в виде настоя.

1. Правмерно ли такое самолечение? Обоснуйте ответ.

2. Какое еще лекарственное сырьё пациент может использовать в домашних условиях и в каком виде?

3. Может ли пациент самостоятельно для личных нужд проводить заготовку и сушку этих видов сырья и каковы ее правила?

В ОКК предприятия-производителя лекарственных средств провизор-аналитик осуществил входной контроль сырья – Парацетамол, субстанция. При вскрытии упаковки обнаружено изменение окраски субстанции до желтовато-розового цвета.

1. Как можно объяснить изменение окраски субстанции? Приведите схемы возможных реакций, отражающих наблюдаемые изменения.

2. Какой метод рекомендован НД для количественного определения субстанции парацетамола? Дайте ему обоснование, напишите уравнения химических реакций, укажите условия его проведения.

Билет №7

Пациент оставил рецепт на лекарственное средство саксаглиптин в аптеке для отсроченного обслуживания. За время хранения в аптеке, срок действия рецепта истек. При поступлении препарата через 15 дней с момента поступления рецепта в аптеку, провизор отказался выдать лекарство больному, мотивируя тем, что срок действия рецепта истек.

1. Прав ли провизор?
2. Можно ли отпустить лекарство по такому рецепту, если оно подлежит предметно-количественному учету?
3. Если нет, то какие препараты нельзя отпустить по такому рецепту?
4. В течение какого срока должен был быть обслужен данный рецепт? При ответе сослаться на нормативный правовой акт.
5. Что произойдет с запасом финансовой прочности аптеки, если валовой доход увеличится на 10%. При этом фактический валовой доход составляет 40 тыс. руб. Коэффициент валового дохода за вычетом издержек обращения равен 0,75. Постоянные издержки обращения составляют 28 тыс. руб.

На время отсутствия назначенного лекарственного препарата пациент приобрёл в аптеке назначенный ему ранее Глюкофаж лонг таблетки с пролонгированным высвобождением 850 мг №60.

1. Какие приемы используются в технологии для достижения пролонгированного эффекта у лекарственных форм?
2. Есть ли отличие у лекарственных форм пролонгированного высвобождения и лекарственных форм с контролируемой доставкой? В чем состоит это отличие?
3. Какие показатели качества таблеток Вы знаете, методики анализа?
4. К какой фармакотерапевтической группе относятся препараты Саксаглиптин и Глюкофаж лонг?
5. В чем их отличие? Каков механизм действия каждого из них?
6. Какие основные фармакологические эффекты у данных препаратов? Охарактеризуйте их и отметьте основные показания к применению этих препаратов.

Провизор в дополнение к основному лечению, в качестве поддерживающей терапии при основном заболевании порекомендовал пациенту комплексный препарат – Сбор лекарственных «Арфазетин» и дал консультацию к его применению в домашних условиях.

1. Какие лекарственные растения входят в состав сбора «Арфазетин»?
2. Какие основные группы биологически активных веществ обуславливают фармакологическое действие этого сбора?
3. Какие еще лекарственные растения, кроме входящих в состав лекарственного сбора, находят применение в комплексной терапии основного заболевания у данного пациента?

В научном отделе предприятия-производителя лекарственных средств проводится разработка НД, регламентирующей качество лекарственного препарата Саксаглиптин таблетки 5 мг, №30. Для оценки качества по показателю «Количественное содержание» предложена и валидирована методика определения методом ВЭЖХ.

1. Что является количественной характеристикой в предлагаемом методе? Какие способы расчета содержания действующего вещества могут использоваться?
2. Какие валидационные характеристики для методов количественного определения Вы знаете? В чем суть каждой из них?

Билет №8

В аптеку поступили рецепты на антибиотик и анаболический стероид из ветеринарной клиники для лечения собаки. Провизор отпустил антибиотик, а анаболический стероид отпустить отказался.

1. Прав ли провизор?
2. Существуют ли нормативные правовые ограничения для отпуска лекарственных средств животным из розничных аптечных учреждений?
3. Если – да, то в отношении каких лекарственных средств?
4. Могут ли быть отпущены лекарства животным на бесплатных и льготных условиях? При ответе сошлитесь на нормативный правовой документ.
5. Запланируйте сумму валовой прибыли и рентабельность аптеки на основе ранее сформированных плановых показателей: товарооборот- 1200 тыс. руб., сумма торговых наложений -339 тыс. руб., уровень торговых наложений – 28,25%, сумма издержек обращения -280 тыс. руб.
6. Каковы особенности анаболического действия на организм?
7. Какие основные показания к назначению анаболических стероидов?
8. Какие нежелательные побочные эффекты и осложнения возможны при использовании лекарственных препаратов из группы анаболических стероидов?

По назначению ветеринарного врача провизор также отпустил лекарственный препарат - Метилурацил мазь 10% 30 г для лечения плохо заживающей раны у животного. Специалист провела консультацию с пациентом по условиям хранения лекарственного препарата в домашних условиях.

1. Какие типы основ используются в промышленном производстве мазей? В чём их отличие друг от друга?
2. Какие стадии включает технологическая схема суспензионных мазей?
3. Какие показатели качества мазей нормируются НД и как они определяются?
4. Какое лекарственное растительное сырьё антисептического и регенерирующего действия используются в клинической практике?
5. За счёт каких групп биологически активных веществ проявляется этот вид действия?
6. Каковы пути использования этого вида сырья?

В ОКК предприятия-производителя лекарственных средств проведён входной контроль субстанции метандиенона (метандростенолона). Провизор-аналитик провёл анализ по разделу «Подлинность» методом спектроскопии в ИК-области спектра и определил температуру плавления осадка фенилгидразона.

1. Каким способом подтверждается подлинность лекарственного средства указанным методом? Что такое стандартный образец и какие стандартные образцы бывают?
2. За счёт каких особенностей строения метандиенона (метандростенолона) в анали-

зе возможно использование реакции образования фенилгидразона? Напишите уравнение химической реакции.

Билет №9

В больничную аптеку поступила вакцина Гриппол, при приемке обнаружено изменение внешнего вида вакцины - наличие хлопьевидного осадка.

1. К какой фармакологической группе относится вакцина.
2. Какие документы оформляются при приемке вакцин, что именно записывается в документе при приемке.
3. Имеет ли право аптека отказаться от приемки вакцины при обнаружении указанных отклонений от внешнего вида. В какие сроки осуществляется прием вакцин.
4. Как организовать хранение и отпуск вакцины.
5. Произвести расчет торговой надбавки по результатам работы аптеки за 4 квартал 2019 года, если розничный товароборот аптеки составлял 792697 руб., издержки обращения – 205406 руб., средний уровень торговых наложений 32,5%, тарифы за изготовление лекарств - 75420 руб. Нормативная рентабельность реализации - 8%.

По требованию терапевтического отделения стационара больничная аптека отпустила лекарственные препараты Римантадин таблетки 50 мг №20 и Умифеновир таблетки 100 мг №20.

1. К какой фармакотерапевтической группе относятся эти лекарственные препараты? В чем их отличие?
2. Каков их механизм действия и показания к применению?
3. Какие препараты можно использовать взамен этих по показаниям? В чем их особенности?

Производственный отдел больничной аптеки изготавливает в качестве внутриаптечной заготовки лекарственную форму следующего состава:

Кислоты аскорбиновой 0,1

Кислоты никотиновой 0,05

Глюкозы 0,2

которые затем отпускаются по требованиям в отделения стационара.

1. Дайте название и определение этой лекарственной форме.
2. Какие показатели качества данной лекарственной формы Вы знаете и как они определяются?
3. Произведите расчеты по приготовлению лекарственной формы указанного состава в количестве 200 штук и составьте технологическую схему изготовления.

Провизор-аналитик провел полный химический контроль внутриаптечной заготовки лекарственной формы указанного состава и дал заключение о качестве.

1. Какие способы установления подлинности и количественного определения можно использовать для экспресс-анализа указанной лекарственной формы? Обоснуйте эти способы, напишите уравнения соответствующих реакций.
2. Как оценивается качество лекарственной формы по содержанию действующих веществ и какой НД это регламентирует?

3. Какое лекарственное растительное сырьё является природным источником аскорбиновой кислоты? Каковы принципы его заготовки и сушки?
4. Какие лекарственные формы могут быть изготовлены из этого вида сырья?
5. Какой метод предлагает ГФ для определения содержания аскорбиновой кислоты в данном виде сырья? Дайте ему обоснование.

Билет №10

В аптечную организацию обратился посетитель с рецептом на лекарственный препарат Морфин 1% раствор для инъекций по 1 мл, амп. в количестве 30 штук. Рецепт выписан на специальном рецептурном бланке на наркотическое средство или психотропное вещество (форма №107/у-НП). На рецептурном бланке проставлены штамп медицинской организации (МО) с указанием полного наименования МО, т.е. адреса и телефона, серия и номер рецепта. Также указаны дата выписки рецепта, фамилия, имя и отчество (полностью) пациента, его возраст (количество полных лет), номер полиса обязательного медицинского страхования, номер медицинской карты, фамилия, имя и отчество (полностью) врача. Пропись выполнена по международному непатентованному названию (МНН) на латинском языке с указанием дозировки, количества и способа приема. Количество выписанного ЛП указано прописью. В рецепте имеется подпись врача, заверенная личной печатью врача, и печать медицинской организации «Для рецептов». Однако провизор обнаружил несоответствия Правилам оформления рецепта, не позволяющие осуществить отпуск ЛП

1. К какому списку (Перечню) лекарственных средств (ЛС) рецептурного отпуска относится Морфин?

2. Укажите форму рецептурного бланка для выписывания Морфина с обязательной ссылкой на нормативную документацию. Какие несоответствия требованиям Правил выписывания рецептов обнаружил провизор?

3. Как следует поступить в данном случае? Укажите срок действия этого рецепта. Какую информацию следует предоставить пациенту с учётом того, что рецепт остаётся в аптеке?

4. Какой документ выдаётся пациенту при отпуске Морфина и других НС вместо рецепта? В чем заключается информационно-консультационное сопровождение при отпуске Морфина по вопросам хранения в домашних условиях?

5. Осуществите предметно- количественный учет дикаина порошка, отпущенного по требованиям отделения стационара, используя данные таблицы:

Показатели	Дата	Количество
Остаток на	01.11	0,3
Приход	27.11	4,0
Расход	01.11	0,4
	02.11	0,2
	03.11	0,4
	30.11	0,9
	31.11	1,4
Остаток факт. на	01.12	0,98

В порядке консультирования пациента специалист акцентировал его внимание на то, что Морфин является препаратом паллиативной помощи для купирования болевого

синдрома и обратил особое внимание на необходимость соблюдения режима дозирования, рекомендованного врачом.

1. К какой группе по фармакотерапевтической классификации относится морфин?
2. Каковы особенности его действия на организм? Назовите показания и противопоказания к применению?
3. Какие нежелательные побочные эффекты возникают при использовании данного лекарственного препарата?
4. Какие природные источники морфина Вы знаете? Какие органы производящего растения содержат этот алкалоид?
5. В каком виде содержатся алкалоиды в производящем растении? На чем основан способ извлечения алкалоидов из растительного сырья?
6. Каковы особенности заготовки алкалоидсодержащего лекарственного растительного сырья?

В ОКК предприятия-производителя лекарственных средств провизор-аналитик провел анализ раствора морфина 1% 1 мл №10, амп. по показателю «Подлинность». Специалист снял УФ-спектр раствора в области от 200 до 380 нм и в качестве реактива для качественного анализа использовал раствор натрия нитрита.

1. Как называется метод, который использовал специалист? Дайте обоснование возможности его использования в анализе морфина. Какой способ подтверждения подлинности он использовал в данном случае?
2. На каких свойствах морфина основано использование в качественном химическом анализе нитрита натрия? Ответ подтвердите уравнениями реакций, укажите условия проведения.
3. Какие показатели качества инъекционных растворов Вы знаете? Как они определяются?
4. Какая аппаратура в промышленных условиях используется для ампулирования растворов для инъекций?
5. Какие требования к производству инъекционных растворов предъявляют правила GMP?

Билет №11

В аптечную организацию поступили от поставщика следующие товары: Калия перманганат, порошок; Алтея корни 50 г; Интерферон альфа, раствор для местного применения.

1. Подлежат ли данные препараты предметно-количественному учету? Заносятся ли данные об их поступлении в аптеку в какие-либо журналы?
2. Как фиксируются данные о реализации Калия перманганата? Каков порядок его отпуска из аптеки?
3. Какие особенности маркировки лекарственных растительных препаратов Вы знаете? Как должны храниться корни алтея в аптеке? Как в аптеке должен осуществляться учет лекарственных препаратов с ограниченным сроком годности?
4. Каков режим хранения Интерферона альфа в аптеке? Как фиксируются показатели режима хранения?

5. Цена на вату стерильную 100,0 увеличилась с 30 до 40 руб. Объем продаж при этом упал с 100 до 60 штук в день. Определите коэффициент эластичности спроса и изменение выручки от реализации ваты в день

В аптеку обратилась посетительница с просьбой отпустить ей сырьё Алтея лекарственного корня, 50 г. для купирования симптома «влажного кашля». Провизор проконсультировал пациентку по вопросу приготовления лекарственной формы в домашних условиях, правил приёма и режима дозирования.

1. Какие лекарственные формы в условиях аптеки могут быть изготовлены из лекарственного сырья – алтея лекарственного корня? Опишите технологию изготовления.
2. Возможно ли изготовление микстуры на основе действующих веществ алтея лекарственного без использования лекарственного растительного сырья? В чем отличие при таком способе изготовления?
3. Какие галеновые препараты из сырья алтея Вы знаете? Какие способы получения их используются в промышленных условиях?
4. Какие группы биологически активных веществ обуславливают фармакологический эффект сырья алтея?
5. Какие органы растений Алтей лекарственный и Алтей армянский используются для получения лекарственных препаратов? Какие это препараты?
6. Какие особенности заготовки подземных и наземных органов у лекарственного растения Алтей?

Во время консультации в аптеке пациентка поинтересовалась, возможно ли для лечения кашля использование имеющегося у нее дома лекарственного препарата АЦЦ (ацетилцистеин) актив 600 мг №10, саше. Специалист дал пациентке исчерпывающую консультацию.

1. К какой фармакотерапевтической группе относится ацетилцистеин?
2. Каков основной механизм действия лекарственного препарата и его основные фармакологические эффекты?
3. Каковы особенности использования препаратов данной группы у пациентов пожилого возраста и детей раннего возраста? Обоснуйте свой ответ.

Полученный калия перманганат аптека использует для приготовления титрованного раствора с целью проведения количественного анализа лекарственных препаратов, изготовленных в производственном отделе.

1. Согласно какому НД проводится приготовление титрованного раствора?
2. Как осуществляется стандартизация титрованного раствора? Какой НД это регламентирует?

Билет №12

При приемке товара от поставщика, приемная комиссия склада обнаружила несоответствие в количестве и качестве.

1. Какие действия должна предпринять приемная комиссия? Какие документы составляются при такой ситуации?
2. Каким документом регулируются сроки приемки товаров, способы урегулирования претензий?

3. Является ли обязательным вызов представителя поставщика в такой ситуации?
4. Каким документом оформляются результаты приемки товаров в данном случае?
5. Проанализируйте товарные запасы аптеки в динамике, определите норматив товарного запаса в днях и сумме, если в первом году товарные запасы в днях составили 29 дней, во втором- 28 дней, в третьем- 27 дней, в четвертом-26 дней. Однодневный товарооборот в оптовых ценах составил 7,68 тыс. руб. При ответе сослаться на нормативные правовые акты.

Производственная аптека в качестве внутриаптечной заготовки изготавливает лекарственный препарат «Антигриппин» следующего состава:

Аскорбиновой кислоты

Кальция лактата по 0,1

Ацетилсалициловой кислоты 0,15

Дифенгидрамина гидрохлорида (димедрола)

Рутозида (рутина) по 0,01 №200

1. Приведите расчёты для изготовления порошков указанного состава.
2. Опишите технологию изготовления порошка. Обоснуйте особенности изготовления.
3. Как осуществить контроль качества данного порошка? Какие виды контроля являются обязательными, а какие выборочными? В чём заключается каждый вид контроля?
4. К какой фармакотерапевтической группе относится дифенгидрамина гидрохлорид (димедрол)?
5. Каков его механизм действия и основные фармакологические эффекты? Опишите показания к его применению и нежелательные побочные эффекты.
6. Какие еще лекарственные препараты относятся к этой фармакотерапевтической группе и в чём их отличие от димедрола?

Внутриаптечная заготовка порошка по указанной прописи в рамках ежеквартальной проверки была изъята из аптеки Региональным центром контроля качества лекарственных средств. Провизор-аналитик провёл оценку качества порошка указанного состава: содержание рутина определялось спектрофотометрическим методом в УФ-области спектра. По результатам анализа, лекарственная форма соответствует требованиям действующей НД по содержанию действующих веществ.

1. Каковы теоретические основы метода УФ-спектрофотометрии? Что является количественной характеристикой в этом методе?
2. Какие способы расчёта концентрации существуют в методе спектрофотометрии в УФ-области спектра? Кратко охарактеризуйте каждый из них.
3. Какие лекарственные растения источники рутина Вы знаете? Каковы правила отпуска сырья этих лекарственных растений из аптек?
4. Какие основные фармакологические эффекты лекарственных препаратов из растительного сырья, содержащего рутин?
5. К какой группе биологически активных веществ относится рутин? Какие фитохимические реакции позволяют идентифицировать данную группу биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье?

Билет №13

Резиновые изделия (грелки, жгуты, кружки Эсмарха и проч.) хранятся в больничной аптеке в сложенном виде, все наименования хранятся вместе на стеллаже, расположенном возле окна, которое имеет решетку, но не имеет жалюзи. В комнате хранения температура 23⁰С. Относительная влажность – 60%. Рядом со стеллажом находится батарея центрального отопления.

1. Какая температура должна быть в помещениях для хранения резиновых изделий?
2. Какая влажность должна быть в помещениях для хранения резиновых изделий?
3. Можно ли хранить эти изделия рядом с йодом, готовыми формами лекарственного растительного сырья, хлорамином Б, спиртовыми растворами в индивидуальной упаковке?
4. Какие еще нарушения хранения Вы можете отметить? При ответе сослаться на нормативный правовой акт.
5. Распределите годовую плановую сумму затрат на хранение медикаментов и изделий медицинского назначения по кварталам года, если общая сумма затрат составляет 264 тыс. руб., удельный вес товарооборота по кварталам года: 1 квартал- 26%, 2 квартал – 25%, 3 квартал- 23%, 4 квартал- 26%.

Больничная аптека отпустила в отделение стационара по требованию резиновые изделия и лекарственные препараты: Синтомицин линимент 10% 25 г, Аргосульфан мазь 30 г, Календула мазь 30 г.

1. В чём отличие лекарственных форм для наружного применения: линиментов и других мягких лекарственных форм?
2. Какие стадии включает технологическая схема производства линиментов? Дайте краткую характеристику этих стадий, приведите используемое оборудование.
3. Какие показатели качества линиментов нормируются?
4. К какой фармакотерапевтической группе относятся указанные лекарственные препараты: синтомицин и аргосульфан?
5. В чём отличие в механизмах их действия? Могут ли эти лекарственные препараты применяться для перорального приема?
6. Каковы показания к применению этих лекарственных препаратов?
7. Какие группы биологически активных веществ обуславливают медицинское применение сырья календулы лекарственной?
8. Каковы приёмы заготовки и сушки этого вида сырья?
9. Каковы пути использования лекарственного растительного сырья календулы?

В ОКК предприятия-производителя лекарственных средств провизор-аналитик провёл входной контроль субстанции синтомицина на соответствие требованиям НД. По результатам проведённых испытаний выявлено несоответствие по содержанию общей примеси хлоридов.

1. Какой способ используется для определения содержания общей примеси хлоридов в субстанции? Что такое эталонный раствор и как он готовится?
2. В чём отличие синтомицина и левомицетина? Какая физическая константа демонстрирует это отличие? Каким методом она определяется?

Билет №14

Пациенту выписаны два лекарственных препарата на рецептурном бланке №107-у: Эсциталопрам таблетки 10 мг №28, Алпразолам таблетки 0,25 мг №50.

1. Может ли провизор отпустить по такому рецепту указанные препараты?
2. Подлежат ли эти лекарственные средства предметно- количественному учету?
3. Как произвести учет отпуска данных препаратов? При ответе на вопрос, сошлитесь на нормативный правовой акт?
4. Какая информация должна быть доведена до сведения пациента при отпуске данных лекарственных препаратов?
5. Как должен быть оформлен рецепт на препараты этой группы, если они предназначены для пациента с хроническим заболеванием? При ответе сошлитесь на нормативный правовой акт.

При отпуске лекарственных препаратов по рецепту специалист провел консультацию для пациента по режиму дозирования препаратов и необходимости пройти полный курс лечения, рекомендованный лечащим врачом.

1. К каким фармакотерапевтическим группам относятся указанные лекарственные препараты?
2. Каков их механизм действия и основные фармакологические эффекты?
3. Назовите возможные нежелательные реакции во взаимосвязи с основным механизмом и возможные взаимодействия с препаратами других групп.

Пациент также обратился к специалисту с просьбой порекомендовать в качестве поддерживающей терапии в эпидемиологический сезон лекарственный препарат на основе растительного сырья. Специалист отпустил ему лимонника настойку 25 мл, объяснив особенности приёма и режим дозирования.

1. Каким действием на организм обладает предложенный пациенту препарат? В чём оно заключается?
2. Какие группы биологически активных веществ в составе лекарственного сырья обуславливают этот вид действия?
3. Какие еще лекарственные растения обладают подобным действием? Какие лекарственные препараты на их основе Вы знаете?
4. К какой группе с точки зрения технологии относится предложенный лекарственный препарат? Охарактеризуйте его особенности.
5. Какие способы получения настоек Вы знаете? В чём их отличие?
6. Какие показатели качества настоек регламентированы НД?

В научном отделе предприятия-производителя лекарственных средств проводится разработка НД на лекарственный препарат Эсциталопрам таблетки 10 мг №28. Для оценки качества субстанции эсциталопрама провизор-аналитик использовал общий титриметрический метод, который внесён в ГФ, исходя из того, что эсциталопрам по химической структуре относится к органическим основаниям.

1. Какой метод использовал провизор-аналитик для оценки качества субстанции по разделу «Количественное определение»? Обоснуйте этот метод.

2. Какой числовой показатель используется для оценки результата определения? Приведите формулу расчёта этого показателя.

Билет №15

В аптеку обратился пациент с просьбой принять лекарство обратно, вернуть деньги за приобретенное лекарство два дня назад. Чек на лекарство имеется. Кроме того, посетитель аптеки пожаловался, что ему не была предоставлена информация о приобретенном изделии медицинского назначения.

1. Как поступит провизор. Каким нормативным правовым документом определяется порядок возврата товара?

2. В чем особенности возврата лекарственных средств в аптеку?

3. Какая информация должна быть предоставлена пациенту по изделиям медицинского назначения?

4. В чем заключается предпродажная подготовка товаров медицинского назначения. При ответе сошлитесь на нормативный правовой акт?

5. Руководитель аптеки планирует увеличить валовой доход на 10%. Фактический валовой доход составляет 40 тыс. руб., постоянные издержки обращения равны – 6 тыс. руб., переменные 30 тыс. руб. Рассчитать планируемую сумму прибыли традиционным способом.

В рецептурно-производственном отделе этой аптеки изготовлена микстура по рецепту следующего состава:

Rp.: Inf. radices Althaeae 3,0 – 100 ml

Natrii hydrocarbonatis

Natrii benzoatis aa 1,0

Liq. Ammonii anisati 1 ml

При изготовлении данной лекарственной формы фармацевт, ввиду отсутствия сырья алтея в аптеке, использовал сухой экстракт корня алтея.

1. Какое количество сухого экстракта корня алтея взято для изготовления микстуры? Ответ подтвердите расчётами.

2. Каковы правила изготовления микстур из лекарственного растительного сырья? Дайте пояснения, при необходимости приведите расчёты.

3. Опишите технологию изготовления микстуры. Как должна быть оформлена микстура к отпуску?

4. Какие методы количественного определения использовал провизор-аналитик аптеки для экспресс-анализа изготовленной микстуры? Приведите уравнения химических реакций.

5. Каковы особенности расчёта содержания действующих веществ в указанной микстуре? Какой НД определяет оценку качества микстуры?

Предприятие-производитель лекарственных средств закупило лекарственное растительное сырьё «Алтея лекарственного корня» для производства сухого экстракта. Для проведения испытаний на соответствие требованиям НД провизором-аналитиком были отобраны пробы. После завершения анализа выявлено несоответствие по показателю «Общая зола».

1. Какие виды проб существуют? Как они отбираются? Какой НД регламентирует отбор проб?

2. Как проводится и на чём основано определение показателя «Общая зола»? Что характеризует этот показатель?
3. Какие производящие растения используются для заготовки сырья алтея? Каковы отличительные признаки этих растений?
4. К какой фармакотерапевтической группе относится экстракт алтея? Каков его основной фармакологический эффект?
5. В чём отличие противокашлевых, отхаркивающих и муколитических средств? Каковы показания к их применению?
6. Какие лекарственные препараты относятся к противокашлевым средствам? В чём их отличие?

Билет №16

В аптеку стационара для изготовления лекарственных форм поступил спирт этиловый. Спирт этиловый отпускается по требованиям в отделения стационара и используется производственным отделом аптеки для изготовления лекарственных форм.

1. Как произвести приемку спирта этилового (порядок действий, документы по приемке).
2. Подлежит ли спирт этиловый предметно- количественному учету?
3. Как учитывается спирт этиловый в аптеке (оформление документов)?
4. Как организовать хранение спирта этилового в аптеке, условия хранения?
5. Руководитель аптеки планирует увеличить валовой доход на 10%. Фактический валовой доход составляет 40 тыс. руб., постоянные издержки обращения равны - 6 тыс. руб., переменные - 30 тыс. руб. Рассчитать планируемую сумму прибыли с использованием операционного рычага.
6. Какими видами фармакологического действия обладает спирт этиловый? Опишите зависимость характера местного действия спирта этилового от его концентрации.
7. Какое влияние оказывает спирт этиловый на ЦНС? Порядок его влияние на разные отделы ЦНС.
8. Какие нежелательные эффекты характерны для передозировки этилового спирта?

В производственном отделе изготовлен по требованию стационара раствор по следующей прописи:

Ментола 2,5

Бензокаина (анестезина) 1,0

Спирта этилового 70% до 100 мл

1. Как приготовить спирт 70% из 96%? Какой НДС используется при изготовлении спирта разной концентрации и проведения необходимых расчётов?
2. Опишите технологию изготовления данной лекарственной формы в условиях аптеки.
3. Как оформляется данная лекарственная форма к отпуску в отделение стационара?
4. Основным компонентом эфирного масла какого растения является ментол? Дайте название этому растению, опишите его диагностические признаки.
5. Каковы условия произрастания данного растения? Является ли оно дикорастущим или культивируемым?
6. Какие приемы заготовки и сушки эфирно-масличного сырья Вы знаете?

Данная лекарственная форма была изъята на анализ Региональным центром контроля качества лекарственных средств в рамках плановой проверки. Провизор-аналитик центра провел ее качественный и количественный анализ

1) Как оценивается качество данной лекарственной формы? В соответствии с каким нормативным документом оформляется заключение о качестве?

2) Какие реакции подлинности можно использовать для качественного экспресс-анализа данной лекарственной формы?

Билет №17

Для получения лицензии на фармацевтическую деятельность соискателю необходимы: пакет документов, помещения, оборудование, оснащение, штат сотрудников. Аптека планирует уровень рентабельности в оптимистическом варианте равный 10%, в пессимистическом – 4%, реальном – 6%.

1. Сформируйте пакет документов для получения лицензии аптекой «Здоровье».
2. Составьте прогноз уровня рентабельности аптеки «Здоровье» с использованием метода экономической эффективности (расчеты привести).
3. Что такое рентабельность?
4. Какие способы повышения рентабельности существуют?
5. Какой нормативный акт регулирует минимальный аптечный ассортимент? Что такое минимальный аптечный ассортимент?

В аптеку обратился пациент с просьбой отпустить лекарственный препарат, снимающий спастические боли: суппозитории с папаверина гидрохлоридом и с экстрактом красавки. Специалист отпустил, проведя консультацию о правилах приема, режиме дозирования и правилах хранения в домашних условиях.

1. К какой фармакотерапевтической группе относится папаверин?
2. Каков его основной механизм действия и основные фармакологические эффекты? Какие основные показания к его применению, побочные эффекты и нежелательные взаимодействия?
3. Какие еще лекарственные препараты могут использоваться по показаниям для снятия спазмов? В чем их отличие от папаверина?
4. В чём преимущество суппозиториев перед другими лекарственными формами? Какова биодоступность при ректальном пути введения лекарственных препаратов?
5. Какие стадии включает технологическая схема производства суппозиториев? Кратко охарактеризуйте эти стадии.
6. Какие показатели качества суппозиториев нормируются?

Для производства экстракта красавки предприятие закупило сырье у заготовительной организации. ОКК провел входной контроль сырья, обнаружив несоответствие по следующим показателям: влажность и измельченность. Количественное содержание суммы алкалоидов в пересчете на гиосциамин определено методом обратного кислотно-основного титрования.

1. Каким методом оцениваются влажность и измельченность? В каких нормативных документах эти показатели нормируются и описывается способ оценки данных показателей?
2. В каких случаях сырьё не подлежит приемке?
3. Как регламентируется деятельность заготовительной организации?
4. В каких случаях используется вариант обратного титрования? В чем его отличие от прямого и косвенного способов?
5. Для лекарственных препаратов какой химической структуры используется метод кислотно-основного титрования? Приведите схемы химических реакций.

Билет №18

При расчете с покупателем фармацевт не смог рассчитать клиента из-за отсутствия разменной монеты. Посетитель потребовал «жалобную» книгу, в чем ему было отказано фармацевтом.

1. Какие нарушения допущены фармацевтом? Как должна вестись книга отзывов и предложений?
2. Каков порядок осуществления наличных расчетов с покупателями?
3. Мог ли фармацевт предложить расчет с помощью платежных банковских карт? Каков порядок осуществления?
4. Какая информация для потребителей должна быть в торговом зале в удобном для ознакомления месте? При ответе сошлитесь на нормативные правовые акты.
5. Распределите объекты учета по категориям «Хозяйственные средства» и «Источники хозяйственных средств», заполните таблицу:

Объект учета	Категория (ХЗ) , (ИХЗ)
Здание аптеки	
Контрольно- кассовый аппарат	
Задолженность по оплате труда персонала	
Уставный капитал организации	
Автомобиль	
Задолженность покупателей	
Торговое оборудование	
Прибыль аптеки	
Полученные авансы от мелкооптовых покупателей	
Денежные средства на расчетном счете	
Задолженность подотчетных лиц	
Хоз. инвентарь	
Задолженность перед поставщиками	
Кредиты банка	
Товары в розничной торговле	
Задолженность по налогам перед бюджетом	
Лицензионный программный продукт	

В аптеку обратился пациент с просьбой отпустить ему лекарственные препараты для лечения ожогов и поддерживающей терапии заболевания глаз. Специалист одновременно с перевязочными средствами отпустил ему лекарственный препарат «Олазоль» аэрозоль 30 г и Ретинола ацетата раствор масляный 3,44% для внутреннего применения 30 мл. При отпуске специалист акцентировал внимание на условиях хранения лекарственных препаратов и режиме их дозирования.

1. Какие особенности лекарственной формы аэрозоль? В чём ее отличие от спреев?
2. Какие стадии включает технологическая схема производства аэрозолей? Дайте краткую характеристику каждой из них?
3. Какие вспомогательные вещества используются для производства аэрозолей? Каково их назначение?
4. Какие источники получения облепихового масла, входящего в состав лекарственного препарата «Олазоль» Вы знаете? Какова сырьевая база этого растения?
5. Какие группы биологически активных веществ обуславливают фармакологическое действие облепихового масла?
6. Каковы пути использования этого вида сырья?

В ОКК предприятия-производителя лекарственных средств проводится контроль качества готовой продукции - Ретинола ацетата раствор масляный 3,44%, 30 мл. Провизор-аналитик осуществил анализ по разделам НД и выявил соответствие лекарственного препарата требованиям НД.

1. Какие химические способы установления подлинности лекарственного препарата Вы можете предложить исходя из его структуры? Напишите уравнения реакций, обоснуйте их.
2. Как оценивается качество лекарственного препарата по разделу НЛ «Количественное определение»?
3. Какие основные фармакологические эффекты характерны для ретинола ацетата (витамина А)?
4. По каким показаниям препарат может рассматриваться в составе комплексной терапии?
5. Какие возможные побочные эффекты при его применении и нежелательные взаимодействия?

Билет №19

Многопрофильная городская клиническая больница имеет в своем составе аптеку, осуществляющую организацию обеспечения пациентов клиники лекарственными препаратами и перевязочными средствами, медицинскими изделиями, средствами гигиены и ухода за больными. В аптеку обратилась старшая медицинская сестра травматологического отделения с требованием, выписанным на получение 40 ампул 1% раствора для инъекций Морфина и 50 капсул Трамадола (Трамала) для оказания медицинской помощи в отделении. Норматив в отделении травматологии установлен 17 г на 1 койку в год. Требование выписано на русском языке и имеет все необходимые реквизиты. Однако фармацевт отказал старшей медицинской сестре в выдаче указанных препаратов.

1. Каков порядок оформления требований-накладных на лекарственные препараты, подлежащие предметно-количественному учету?
2. Укажите порядок хранения препаратов, включенных в список II Перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, в аптеке медицинской орга-

низации.

3. Каковы требования к помещениям для хранения лекарственных препаратов из указанного списка?

4. Какой НД это регламентирует?

5. Какой метод используется для определения потребности в Морфине? Объясните методику расчета требуемого количества препарата на год для травматологического отделения на 50 коек.

6. К какой фармакотерапевтической группе относятся морфин и трамадол?

7. Какой механизм действия и фармакологические эффекты характерны для препаратов этой группы? В чём их отличие?

8. Каким препаратом следует воспользоваться при передозировке этими средствами? В чём состоит принцип его действия?

В ОКК предприятия-производителя лекарственных средств проводится контроль качества готовой продукции – Морфин 1% раствор для инъекций №10 на соответствие требованиям НД.

1. Какие показатели качества растворов для инъекций Вы знаете? Какой НД их нормирует?

2. Какая аппаратура используется в промышленных условиях для получения воды для инъекций? Каков принцип её работы?

3. Какие стадии включает технологическая схема производства инъекционных растворов? Кратко охарактеризуйте каждую из них?

4. Какие методы количественного определения может использовать провизор-аналитик ОКК для оценки качества раствора морфина для инъекций, и какие для оценки качества субстанции по этому показателю? Приведите необходимые уравнения реакций, обоснуйте выбор методов.

5. Как оценивается качество инъекционного раствора по разделу «Количественное содержание»?

6. Какое лекарственное растение является природным источником морфина?

7. Какое алкалоидсодержащее сырьё разрешено к безрецептурному отпуску из аптеки? Какое производящее растение для этого вида сырья? Какие группы биологически активных веществ содержатся в этом сырье?

8. Каковы особенности его заготовки и сушки?

Билет №20

В химико-аналитической лаборатории предприятия-производителя лекарственных средств проведен анализ лекарственного препарата Ацетилсалициловая кислота таблетки 500 мг №10 на соответствие требованиям действующей НД. В ходе анализе выявлено несоответствие по разделам «Распадаемость» и «Количественное определение». По разделу «Распадаемость» время превышено, по разделу «Количественное определение» обнаружено завышенное содержание действующего вещества.

1. Чем можно объяснить такой результат количественного определения?

2. Каким методом, согласно НД, может выполняться количественное определение действующего вещества? Обоснуйте метод и условия его проведения. Приведите уравнение реакций и расчетную формулу содержания ацетилсалициловой кислоты в таблет-

ках.

3. Что характеризует показатель «Распадаемость» для лекарственной формы таблетки. Как проводится определение согласно ГФ?
4. Виды, устройство и принцип работы таблеточных прессов.
5. Какие вспомогательные вещества используются в производстве таблеток? Классификация групп вспомогательных веществ и их назначение.

В аптеке посетитель приобрёл лекарственные препараты Ацетилсалициловая кислота 500 мг №10, табл. и Кардиомагнил таблетки 75 мг+12,5 мг №100. При покупке посетитель поинтересовался у специалиста можно ли вместо кардиомагнила принять ацетилсалициловую кислоту по ½ таблетки, мотивируя тем, что на кардиомагнил высокая цена. Специалист проконсультировала его, что такая замена неадекватна.

1. К какой группе относятся лекарственные препараты Ацетилсалициловая кислота 500 мг №10 табл. и кардиомагнил с точки зрения правил отпуска из аптек?
2. Какой НД регламентирует эти правила?
3. Какая информация должна быть доведена до посетителя аптеки при отпуске этих препаратов?
4. Какая необходимая информация должна быть нанесена на первичную упаковку лекарственного препарата?
5. Вправе ли специалист произвести замену препарата Кардиомагнил на препарат из более низкой ценовой категории? Как должна осуществляться такая замена?
6. К какой фармакотерапевтической группе относится ацетилсалициловая кислота?
7. Каков её механизм действия? Назовите показания к применению данного лекарственного препарата, противопоказания и основные побочные эффекты.
8. На чём основано применение ацетилсалициловой кислоты для профилактики сердечно-сосудистой патологии?

По рекомендации специалиста посетитель дополнительно приобрел в аптеке Боярышника плоды 50 г с целью поддерживающей терапии при нарушениях сердечного ритма.

1. Какие производящие растения являются источниками лекарственного растительного сырья – Боярышника плоды? К каким видам они относятся: к дикорастущим или к культивируемым?
2. Каковы основные приёмы заготовки и сушки лекарственного растительного сырья плоды боярышника?
3. Какие группы биологически активных веществ содержатся в плодах боярышника? Каковы пути использования этого вида сырья?