

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Лиховид Андрей Александрович
Должность: И.о. декана медико-биологического факультета
Дата подписания: 19.06.2026 15:04:21
Уникальный программный ключ:
842008d9d07ceade57ed427a05fd21c9bdc6cab6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан медико-биологического факультета
д-р географ. наук, проф. Лиховид А.А.

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность	33.05.01 - Фармация
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2026

РАЗРАБОТАНО:

Зав. кафедрой
Фармацевтики и фармакогнозии
Глижова Т.Н.

Ставрополь 2026 г.

ВВЕДЕНИЕ

1. Состав государственной итоговой аттестации

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 33.05.01 - Фармация, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 219 от 27 марта 2018 г. и образовательной программой по специальности 33.05.01-Фармация, специалитет, в состав государственной итоговой аттестации входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

2. Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01- Фармация, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 219 от 27 марта 2018 г.;
- Образовательной программы специальности 33.05.01- Фармация.
- Положения об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» №5 от 26.12.2024 г.

3. Компетенции, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы высшего образования

Провизор по специальности 33.05.01 Фармация должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10);

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

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

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

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

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

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

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

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

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

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

- Способен осуществлять информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента (ПК-3);

- Способен планировать деятельность фармацевтической организации (ПК-4);

- Способен управлять качеством результатов текущей деятельности фармацевтической организации (ПК-5);

- Способен управлять финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации (ПК-6);

- Способен проводить мониторинг систем обеспечения качества (ПК-7);

- Способен проводить внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций (ПК-8);

- Способен выполнять работы по внедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-9);

- Способен разрабатывать и сопровождать технологический процесс при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-10);

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан
Медико-биологического факультета
Лиховид А.А.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Специальность 33.05.01 - Фармация

Форма обучения очная

Год начала обучения 2026

РАЗРАБОТАНО:

Зав. кафедрой
фармацевтики и фармакогнозии
Глижова Т.Н.

Ставрополь, 2026 г.

1. Цель и задачи государственного экзамена

Целью государственного экзамена - установить глубину профессиональных знаний выпускника специальности 33.05.01 - Фармация, уровень сформированности набора универсальных (УК-1 – УК-10), общепрофессиональных (ОПК-1 - ОПК-6), профессиональных (ПК-1 - ПК-10) компетенций по специальности 33.05.01 Фармация.

Задачи государственного экзамена по профилю Фармация:

Задачами итоговой государственной аттестации являются:

- 1) оценка уровня теоретических знаний, полученных в результате освоения основной образовательной программы;
- 2) оценка самостоятельности исследования актуальных вопросов профессиональной деятельности;
- 3) формирование систематизации, закрепления и расширения теоретических знаний по специальным дисциплинам;
- 4) оценка навыков выпускника по самостоятельной исследовательской работе, работе с различной справочной, специальной и периодической литературой, а также с электронными и сетевыми информационными ресурсами;
- 5) формирование методики исследования при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе проблем;
- 6) оценка использования современных методов в аптеках.

Государственная итоговая аттестация проводится в А семестре.

2. Перечень компетенций, уровень сформированности которых должен быть проверен на государственном экзамене.

Провизор по специальности 33.05.01 Фармация должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК- 1);
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

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

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

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

- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);

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

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

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

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

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

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

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

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

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

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

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

- Способен осуществлять информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента (ПК-3);

- Способен планировать деятельность фармацевтической организации (ПК-4);

- Способен управлять качеством результатов текущей деятельности фармацевтической организации (ПК-5);

- Способен управлять финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации (ПК-6);

- Способен проводить мониторинг систем обеспечения качества (ПК-7);

- Способен проводить внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций (ПК-8);

- Способен выполнять работы по внедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-9);

- Способен разрабатывать и сопровождать технологический процесс при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-10);

Тип задач профессиональной деятельности «Здравоохранение»

- осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения (ПК-2);

- мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств (ПК-7);

Тип задач профессиональной деятельности «Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств).»

- планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций, в том числе организация и осуществление торгово-закупочной деятельности (ПК-6).

- организация мониторинга процессов, прошедших валидацию (квалификацию) фармацевтического производства (ПК-5).

3. Структура государственного экзамена.

Экзаменационный билет по государственному экзамену состоит из основной части предлагающей экзаменуемому ознакомиться с ситуацией и вопросов, на которые необходимо дать ответ.

Перечень дисциплин, включенных в государственный экзамен:

Фармацевтическая химия

Фармацевтическая технология

Фармакология

Фармакогнозия

4. Содержание государственного экзамена по программе «Фармация»

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 33.05.01 - «Фармация», государственный экзамен включает вопросы, касающиеся проблем медицинского образования.

Государственный экзамен предполагает также проверку умения выпускника решать профессиональные задачи, соответствующие уровню подготовки провизора по специальности 33.05.01 – «Фармация».

Структура и содержание программы согласуются с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к результатам освоения программы специалитета, отражают логику и принципы овладения компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета.

Отбор конкретного содержания программы в рамках тем, вынесенных на государственный экзамен, основывался на принципе концентрического вычленения основополагающих знаний соответственно в методологической, общетеоретической и практико-ориентированной сферах образования.

Дисциплина «Фармакология»

Биологическая стандартизация. Область применения. Рецепт как медицинский и юридический документ. Структура и грамматика рецепта. Правила выписывания рецепта. Фармакокинетика – предмет, понятие, содержание. Возрастные особенности фармакокинетики. Фармакологическая проблема «структура-действие». Зависимость действия лекарственных средств от химической структуры и физических свойств. Индивидуальные особенности чувствительности к лекарствам, роль генетических факторов. Идиосинкразия. Лекарственная резистентность. Нежелательное действие лекарств, его виды и значение. Лекарственная несовместимость, ее виды и

значение. Принципы номенклатуры и классификации лекарств. Антиангинальные средства, уменьшающие потребность миокарда в кислороде. Антиангинальные средства, увеличивающие обеспечение миокарда кислородом. Тактика лечения острой коронарной недостаточности. Сосудорасширяющие средства миотропного действия. Классификация антигипертензивных средств. Антигипертензивные средства, влияющие на активность РААС.

Дисциплины «Фармацевтическая химия» и «Фармакогнозия»

Основные источники и методы получения лекарственных веществ.

Природные вещества, химический и биологический синтез. Микробиологические методы и генная инженерия. Стандартизация лекарственных средств, нормативно-техническая документация: государственная фармакопея, фармакопейные статьи, фармакопейные статьи предприятия. Международная фармакопея ВОЗ. Общие методы фармацевтического анализа. Описание внешнего вида и растворимости лекарственного вещества. Прозрачность и цветность растворов. Лекарственные вещества группы фенолов. Фенол, тимол, резорцин, фенолфталеин. Индофеноловая реакция фенолов. Реакция фенолов с хлоридом железа (III). Сульфаниламидные препараты. История разработки сульфаниламид-ных препаратов. Зависимость структура-активность в ряду сульфанил-амидных препаратов. Механизм антибактериального действия производных амида сульфаниловой кислоты. Галогенопроизводные углеводородов. Хлорэтил, хлороформ, фторо-тан. Общие реакции подлинности и методы количественного определения препаратов различных групп.

Дисциплина «Фармацевтическая технология»

Основной закон производства лекарственных средств. Принципы работы по GMP. Документация фармацевтического предприятия. Подготовка производства. Здания и помещения. Оборудование и системы. Обеспечение

качества. Анализ рисков. Испытания и аттестация. Аттестация процессов очистки оборудования. Концепция надлежащих практик в фармацевти - GxP. GLP - GCP – GMP.

Функциональная организация, компоненты иммунной системы, основные представления о клеточных и гуморальных факторах и механизмах врожденного, приобретенного иммунитета, иммунологической толерантности. Антигенные системы эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов человека. Лабораторные показатели иммунодефицита, аутоиммунных заболеваний соединительной ткани, бронхов и легких, печени, крови, нервной системы, эндокринных желез, аллергических болезней и реакций. Иммунологические лабораторные показатели при диагностике инфекционных болезней.

Дисциплина «Цитологические исследования»

Основы канцерогенеза. Основные клинические признаки, особенности метастазирования, основные методы лечения злокачественных опухолей различной локализации. Классификации опухолей легких, пищевода, желудка, кишечника, мочевого пузыря, яичника, шейки матки, молочной железы, простаты, щитовидной железы, носоглотки, серозных оболочек. Основные цитологические признаки острого и хронического воспаления, фоновых и предраковых процессов. Цитологические критерии злокачественности новообразования.

5. Перечень примерных вопросов для подготовки к государственному экзамену.

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности:

Базовый уровень

Знать

1. К каким фармакотерапевтическим группам относятся указанные препараты? Дайте характеристику группам (фармакодинамика, фармакокинетика; механизм действия; показания к применению; противопоказания абсолютные и относительные; применение при беременности и лактации, нарушениях функции печени, в детском и пожилом возрасте; нежелательные лекарственные реакции; лекарственные взаимодействия; симптомы отравления и меры помощи).

2. Наличие риска каких побочных эффектов отличают галоперидол от клозапина?

3. Какие фармакологические эффекты характерны для амитриптилина и каков механизм их развития?

4. Каков порядок оформления требований-накладных на получение данных лекарственных препаратов в отделения из аптеки медицинской организации?

5. Какие группы лекарственных препаратов подлежат предметно-количественному учету в аптеке медицинской организации? Как должен быть организован предметно-количественный учет лекарственных средств в аптеке?

6. К какому виду стандартов качества ЛС относятся ФСП? Кто их разрабатывает? Кто является их держателем?

7. Какие меры предусмотрены законом во избежание необоснованного продвижения на рынке отдельных ЛП?

8. Виды документов в работе провизора.

9. Завод. Продукция. Персонал. Блоки. Контроль качества.

10. Основные фармакологические группы препаратов ЖНВЛС.

11. Латинские наименования лекарственных растений.

12. Правила заготовки сырья. Сырье. Фармакологический эффект. Лекарственные части растения.

13. Химические реакции. Химический анализ. Химический синтез лекарственных препаратов, субстанций из растительного и животного сырья.

14. Рецепт. Виды рецепта. Рецептурные бланки.

15. Маркетинг в фармацевтической промышленности.

Повышенный уровень

1. К какой фармакотерапевтической группе относятся морфин и трамадол; какие фармакологические эффекты характерны для препаратов этой группы? Дайте характеристику группе (фармакодинамика, фармакокинетика; механизм действия; показания к применению; противопоказания абсолютные и относительные; применение при беременности и лактации, нарушениях функции печени, в детском и пожилом возрасте; нежелательные лекарственные реакции; лекарственные взаимодействия; симптомы отравления и меры помощи).

2. Каким препаратом следует воспользоваться при передозировке указанными средствами и в чем состоит принцип его действия?
3. Каковы механизмы развития и виды зависимости при употреблении указанных препаратов?
4. Каков порядок оформления требований-накладных на лекарственные препараты, подлежащие предметно-количественному учету?
5. Укажите порядок хранения препаратов, включенных в список II перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в аптеке медицинской организации.
6. Какой метод используется для определения потребности в морфине? Объясните методику расчета требуемого количества препарата на год для травматологического отделения на 50 коек.
7. Назовите основной принцип «Правил надлежащей производственной практики».
8. В каких случаях запрещается производство ЛС?
9. Какая система лежит в основе структуры алкалоидов морфина. Напишите структурную формулу Морфина гидрохлорида. В соответствии с химической структурой предложите реакции идентификации. Охарактеризуйте методы количественного определения гидрохлорида морфина.
10. Назовите лекарственное растение, которое служит сырьем для получения алкалоида морфина.
11. ОФС.1.1.0011.15 Хранение лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов: общая характеристика.
12. Укажите особенности распространения и заготовки ЛР, которое служит сырьем для получения алкалоида морфина.

Уметь, владеть

Базовый уровень

1. Методы исследования, дозы, нормы лекарственных препаратов в педиатрии и гериатрии.
2. Микробиологическая диагностика возбудителей сифилиса, гонореи, острых респираторных инфекций.
3. Организация работы производственных аптек и аптек готовых лекарственных форм.
4. Методы исследования, доклинические и клинические исследования лекарственных препаратов.
5. Умение пользоваться нормативной документацией: Государственная Фармакопея изд.13,14; Нормативная Документация на препараты;

Классификатор фармацевтической продукции и изделий медицинского применения.

6. Показатели и методы исследования лекарственной субстанции.

7. Нормы содержания в крови лекарственных препаратов, клинико-диагностическое значение определения глюкозы.

8. Клинико-иммунологические критерии, позволяющие поставить диагноз и лечение пациента.

9. Иммунологические аспекты диагностики ВИЧ инфекции. Характеристика вируса иммунодефицита человека (ВИЧ). Стадии ВИЧ инфекции.

10. Аллергические реакции, классификация.

11. Витамины, биологическая роль, клинико-диагностическое значение витаминов.

24. Витамин В12 (цианокобаламин). Биологическая роль. Нормальное содержание в организме. Клиническое использование.

25. Фолиевая кислота. Биологическая роль. Нормальное содержание в организме. Клиническое использование.

26. Методы анализа нуклеиновых кислот как способы идентификации уникальных нуклеотидных последовательностей. Полимеразная цепная реакция, блоттинг (Саузерн, Нозерн), технология ДНК-чипов. Практическое применение методов анализа ДНК и РНК.

27. Железо. Физиологическая роль. Регуляция обмена в организме. Методы исследования. Клинико-диагностическое значение определения.

28. Методы молекулярной диагностики. Место молекулярно-генетической диагностики в современной клинической практике.

29. Кальций. Фосфор. Магний. Физиологическая роль. Регуляция обмена в организме. Методы исследования. Клинико-диагностическое значение определения.

30. Хронические гепатиты. Этиология. Классификация. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

34. Калий. Физиологическая роль. Регуляция обмена в организме. Методы исследования. Клинико-диагностическое значение определения.

35. Нефротический синдром. Характеристика, этиология. Синдром артериальной гипертензии. Этиология, клиника, диагностика.

36. Циррозы печени. Этиология. Классификация. Патогенез. Диагностика и дифференциальная диагностика.

37. Осложнения циррозов печени. Лабораторная и дифференциальная диагностика.

38. Трансферрин. Ферритин. Церрулоплазмин. Биологическая роль. Нормальное содержание в крови. Клинико-диагностическое значение определения

Повышенный уровень

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности

1. Напишите структурную формулу Промедола. Объясните гидрофильные и гидрофобные молекулы действующего вещества. Какие методы используют для количественного определения промедола? Какова связь «структура-действие» у промедола?

2. Назовите растения содержащие алкалоиды, особенности условия их произрастания культивированияж.

3. Приведите латинское название растения, производящего химические вещества группы морфина.

4. Укажите методы установления подлинности и количественного анализа ($pK_{(a \text{ пиперидина})} = 11,22$).

5. Приведите латинские названия галлюциногенных растений. Дать фармакогностическую характеристику *Datura stramonium*.

6. Указать особенности заготовки, сушки и хранения сырья череды трехраздельной и девясила, особенности применения препаратов из данных ЛР.

7. Лабораторная диагностика малярии. Методика забора материала, окраска, методика микроскопии при исследовании по методу “толстой капли” и “тонкого мазка”.

8. Напишите структурную формулу Рибофлавина. Охарактеризуйте физико-химические свойства (внешний вид, растворимость, оптическая активность, поглощение в УФ- и видимой областях спектра и т.д.). Укажите связь между химическим строением рибофлавина и его физиологическим действием.

9. Приведите латинское название витаминоносных растений (по одному наименованию для каждой группы витаминов). Дайте фармакогностическую характеристику.

10. В состав поливитаминового комплекса Витрум входит аскорбиновая кислота. Охарактеризуйте окислительно-восстановительные свойства витамина С. Объясните процессы, протекающие при совместном использовании аскорбиновой кислоты и натрия селената $[(C)_6 H_8 O_6 + [Na]_2 SeO_4 \rightarrow \dots]$; рассчитайте эквивалент аскорбиновой кислоты.

6.1. Основная литература

1. Дмитрий Харкевич: Фармакология. Учебник ; ISBN · 978-5-9704-5883-9 ; Страниц · 752с.
2. Клиническая фармакология, Кукес В.Г., Сычев Д.А., 2017. Учебник «Клиническая фармакология» под ред., Кукеса В.Г.Полотнянко, Л. И. Лабораторная диагностика заболеваний / Л.И. Полотнянко; А.Н. Полотнянко. - Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2013. - 184 с. - ISBN 978-5-691-01970-8
3. Управление и экономика фармации : учебник / под редакцией И. А. Наркевича. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 928 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–5228–8.
4. Книга: "Медицинское и фармацевтическое товароведение" - Наркевич, Басакина, Иванова. Купить книгу, читать рецензии | ISBN 978-5-9704-4933-2
5. Фармацевтическая химия · Технология эмульсий. Гидрофильно-липофильный баланс и обращение фаз М. Ю. Плетнев.
6. Биофармация, или основы фармацевтической разработки, производства и обоснования дизайна лекарственных форм : учебное пособие / И. И. Краснюк, Н. Б. Демина, М. Н. Анурова, Н. Л. Соловьева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 192 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–5559–3. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970455593.html>. – Текст: электронный.
7. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления и производства лекарственных препаратов / Ю. А. Полковникова, С. И. Провоторова. –

Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-2878-6. – URL: <https://e.lanbook.com/book/103081>. – Текст: электронный.

6.2. Дополнительная литература

1. Управление и экономика фармации. Учет в аптечных организациях» — [Теодорович А. А., Лоскутова Е. Е., Лагуткина Т. П. 2004. – 736 с.
2. Дуткевич, И.Г. Практическое руководство по клинической гемостазиологии (физиология системы гемостаза, геморрагические диатезы, тромбофилии) / И.Г. Дуткевич / Е.Н. Сухомлина / Е.А. Селиванов: практическое руководство Электронный ресурс. - Практическое руководство по клинической гемостазиологии (физиология системы гемостаза, геморрагические диатезы, тромбофилии), 2022-03-15: Фолиант; Санкт-Петербург, 2014. - 272 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-93929-244-3 Кулиненко О.С. Фармакология и физиология силы. М.: МЕДпресс-информ. 2004 208 с.
3. Технология изготовления лекарственных форм. Твердые лекарственные формы / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, В. Ф. Дзюба, А. И. Сливкин. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 128 с. – ISBN 978-5-8114-3355-1. – URL: <https://e.lanbook.com/book/111912>. – Текст: электронный.
4. Технология изготовления лекарственных форм: фармацевтическая несовместимость ингредиентов в прописях рецептов / Ю. А. Полковникова, В. Ф. Дзюба, Н. А. Дьякова, А. И. Сливкин. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 140 с. – ISBN 978-5-8114-4950-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/129093>. – Текст: электронный.
5. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине / под редакцией И. И. Краснюка. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 560 с. – ISBN 978–5–9704–3834–3. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438343.html>. – Текст: электронный.
6. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие : в 2 ч. Ч. 1 / под редакцией И. И. Краснюка (ст). – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 208 с. – ISBN 978–5–9704–3763–6. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437636.html>. – Текст: электронный.
7. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Складенко ; под редакцией И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 656 с. – ISBN 978–5–9704–3527–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435274.html>. – Текст: электронный.

6.3. Методическая литература

Методические указания по ГИА по специальности 33.05.01 – Фармация

6.4. Интернет-ресурсы

1. www.ramld.ru – Российская Ассоциация медицинской лабораторной диагностики.
2. www.rosminzdrav.ru – Министерство здравоохранения Российской Федерации.
3. catalog.ncsfu.ru - Электронный каталог фолиант СКФУ
4. www.biblioclub.ru - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
5. www.sciencedirect.com - Sciencedirect (Elsevier).
6. e.lanbook.com - Электронно-библиотечная система «Лань».
7. www.library.stavsu.ru - Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ
8. www.arbicon.ru - Ассоциация региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН)

Образовательные и просветительские издания

7. <http://studentam.net> – электронная библиотека учебников.
8. http://revolution.allbest.ru/biology/00067183_0.html-Сайт электронных источников.
9. <http://www.bestreferat.ru/referat-1403.html> - Портал рефератов.
10. http://www.libedu.ru/l_b/bukrinskaja_a_g_/virusologija.html

Образовательный ресурс «Цифровые знания».

11. <http://books4study.name/b3708.html>- Электронная библиотека учебников.
12. <http://courses.temple.edu/neuroanatomy/lab/index.htm>
13. <http://ru.wikipedia.org> - электронная энциклопедия.
14. <http://www.koob.ru> – электронная библиотека.
15. <http://www.iqlib.ru>-Электронно-библиотечная система.

Образовательные и просветительские издания.

16. <http://studentam.net> – электронная библиотека учебников.
17. http://revolution.allbest.ru/biology/00067183_0.html-Сайтэлектронных источников.
18. <http://www.bestreferat.ru/referat-1403.html> - Портал рефератов.

19. http://www.libedu.ru/l_b/bukrinskaja_a_g_/virusologija.html

6.5. Программное обеспечение «Специальное программное обеспечение не требуется».

7. Организация и проведение государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в форме итогового экзамена по специальности 33.05.01 – Фармация в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в СКФУ.

Для работы экзаменационной комиссии предоставляются следующие документы: приказ ректора СКФУ о допуске студентов к ГИА, справки о выполнении учебного плана (из автоматизированной системы) по каждому студенту, допущенному к государственной итоговой аттестации (ГИА) в соответствии с приказом. При сдаче государственного экзамена допускается присутствие в аудитории не более 7 студентов. Каждый студент самостоятельно выбирает экзаменационный билет один раз посредством произвольного извлечения.

Номер билета фиксируется секретарем ГЭК в соответствующем протоколе.

На подготовку к ответу на экзаменационный билет студенту отводится около 30 минут. При подготовке студент имеет право пользоваться программой государственного экзамена.

В качестве критериев оценки ответа студентов выделяются:

- полнота раскрытия вопросов экзаменационного билета,
- логичность и последовательность изложения материала,
- аргументированность ответа студента,
- способность анализировать и сравнивать различные подходы к решению поставленной проблемы,
- готовность студента отвечать на дополнительные вопросы по существу экзаменационного билета.

По окончании ответа студента председатель и члены комиссии могут задавать дополнительные вопросы.

В целом ответ студента на экзаменационный билет и дополнительные вопросы занимает не более 30 минут.

8. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.

8.1. Описание показателей

Компетенции (ий), индикатора (ов)	Уровни сформированности			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: И-1 УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
И-2 УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
И-3 УК-1 определяет и оценивает риски	несистематизированные знания в рамках формируемого	наличие фрагментарных знаний в рамках	наличие знаний об основных теоретико-	наличие полного объема знаний в рамках

возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	элемента компетенции	формируемого элемента компетенции	методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</i>				
ИД-1 УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-2 УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-3 УК-2 обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.				
<i>Компетенция: УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</i>				
ИД-1 УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-2 УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-3 УК-3 обеспечивает выполнение поставленных	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого	наличие знаний об основных теоретико-методологических	наличие полного объема знаний в рамках формируемого

задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.		элемента компетенции	положениях в рамках формируемого элемента компетенции	элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</i>				
ИД-1 УК-4 выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-2 УК-4 использует информационно-коммуникативные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-3УК-4 оценивает эффективность применяемых коммуникативн ых технологий в профессиональн ом взаимодействии на государственно м(-ых) и иностранном(- ых) языках, производит выбо р оптимальных.				
<i>Компетенция: УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i>				
ИД-1 УК-5 выбирает способы конструктивног о взаимодействия с людьми с учетом их социокультурны х особенностей в целях успешного выполнения профессиональн ых задач и усиления социальной интеграции;	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-2 УК-5 демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурны м традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события,	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;				
ИД-3 УК-5 анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя.	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-4 УК-5 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-5 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-6 УК-5	Проявляет уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-7 УК-5	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</i>					
ИД-1 УК-6	устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-2 УК-6 реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-3 УК-6 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>				
ИД-4 УК-7 выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-5 УК-7 планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечении работоспособно сти в профессиональн ой деятельности;	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-6 УК-7 поддерживает должный уровень физической подготовленнос ти для обеспечения полноценной социальной и профессиональн ой деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</i>				
ИД-1 УК-8 знаком с общей характеристико й обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельно сти; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении	знаниями об основных методах, формируемых в рамках элемента компетенции	владеет основными методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции	владеет всеми методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции	владеет всеми методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции, а также технологией их комбинирования

военных действий;				
ИД-2 УК-8 оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-3 УК-8 использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</i>				
ИД-1 УК-9 понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике знаний в социальной и профессиональной сферах;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-3 УК-9. использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</i>				
ИД-1 УК-10 знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающи ми борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельно сти, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-2 УК-10. взаимодействи т в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

<i>Компетенция: ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</i>				
ИОПК-1.1. Знает основные биологические, физико-химические и химические методы анализа, и умеет их применять в изготовлении лекарственных препаратов	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-1.2. Обладает навыками математической обработки данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач</i>				
ИОПК-2.1. Знает фармакокинетику, фармакодинамику	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-2.2. Способен объяснять основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей в зависимости от особенностей, и патологических процессов в организме человека.	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно - правового регулирования сферы обращения лекарственных средств</i>				

ИОПК-3.1. Знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-3.2. Владеет навыками определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии</i>				
ИОПК-4.1. Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	знаниями об основных методах, формируемых в рамках элемента компетенции	владеет основными методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции	владеет всеми методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции	владеет всеми методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции, а также технологией их комбинирования

<i>Компетенция: ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи</i>				
ИОПК-5.1. Знает медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-5.2. Умеет устанавливать факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-5.3. Владеет навыками проведения мероприятия по оказанию первой помощи до приезда бригады скорой помощи	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</i>				
ИОПК-6.1. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-1. Способен осуществлять оптовую, розничную торговлю, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</i>				
ИПК-1.1. Осуществляет фармацевтическую экспертизу	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого	наличие знаний об основных теоретико-методологических	наличие полного объема знаний в рамках формируемого

рецептов.		элемента компетенции	положениях в рамках формируемого элемента компетенции	элемента компетенции
ИПК-1.2 Проводит реализацию и отпуск лекарственных препаратов	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-2 Способен проводить приемочный контроль поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</i>				
ИПК-2.1. Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-2.2. Проводит изъятие из обращения лекарственные средства и товары аптечного ассортимента, пришедшие в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-2.3. Осуществляют предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-3 Способен осуществлять информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента</i>				

ИПК-3.1. Проводит информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации по вопросам их рационального применения и взаимодействиях, учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-3.2. Оценивает эффективность мероприятий по обеспечению и улучшению качества фармацевтической помощи	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-4 Способен планировать деятельность фармацевтической организации</i>				
ИПК-4.1. Планирует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-4.2. Анализирует спрос на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента и потребности в них	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-5. Способен управлять качеством результатов текущей деятельности фармацевтической организации</i>				

ИПК-5.1. Имеет знания и навыки в области технологии изготовления лекарственных препаратов и проведения контроля их качества	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-6 Способен управлять финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации</i>				
ИПК-6.1. Разрабатывает и составляет нормативные документы по финансово-экономической деятельности фармацевтической организации	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-6.2. Определение целей и задач деятельности фармацевтической организации, контрольных показателей их достижения и решения	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-7 Способен проводить мониторинг систем обеспечения качества</i>				
ИПК-7.1. Осуществляет фармацевтический анализ лекарственных препаратов для медицинского применения	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-7.2. Владеет навыками заводского производства в соответствии со стандартами качества 02.015	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-8. Способен проводить внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций</i>				

ИПК-8.1. Организовывает, производит контроль и интерпретирует результаты качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе.	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-8.2 Мониторинг информации о недоброкачественных лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-9 Способен выполнять работы повнедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств</i>				
ИПК-9.1. Разрабатывает протокол валидации(квалификации) объекта и проводит испытания объектов и процессов, предусмотренных протоколом валидации (квалификации)	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-10 Способен разрабатывать и сопровождать технологический процесс при промышленном производстве лекарственных средств</i>				
ИПК-10.1. Осуществляет ведение контроля технологического процесса по технологической документации при промышленном	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

производстве				
ИПК-10.2 Ведение документации по фармацевтической разработке	Несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

Форма оценивая членами ГЭК результатов освоения образовательной программы (уровня сформированности компетенций) при защите выпускной квалификационной работы) по специальности 33.05.01 Фармация представлена в ФОС

8.2 Критерии оценивания компетенций на государственном экзамене.

Вопросы и задания, представленные в экзаменационном билете, оцениваются в соответствии с требованиями образовательного стандарта к уровню подготовки выпускников по специальности 33.05.01 «Фармация».

Качество сформированности у выпускника компетенций и степень его общей готовности к профессиональной деятельности определяется по следующим критериям, разработанным в соответствии с требованиями образовательного стандарта к уровню подготовки выпускников по специальности 33.05.01 «Фармация».

Оценка *«отлично»* выставляется студентам, которые обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание и понимание особенности проведения лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания, демонстрируют высокий уровень умений мыслить абстрактно и

аналитически, приобретать, в том числе с помощью информационных технологий и использовать новые знания и умения при выполнении задач профессиональной деятельности; демонстрируют высокий уровень сформированности навыков планирования, организации и реализации лабораторных, инструментальных и иных исследований.

Оценка *«хорошо»* выставляется студентам, которые обнаруживают знание и понимание особенности проведения лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания, демонстрируют высокий уровень умений мыслить абстрактно и аналитически, приобретать, в том числе с помощью информационных технологий и использовать новые знания и умения при выполнении задач профессиональной деятельности; демонстрируют высокий уровень сформированности навыков планирования, организации и реализации лабораторных, инструментальных и иных исследований.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется студентам, которые обнаруживают знания основного программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, частично понимая, знание и понимание особенности проведения лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания, демонстрируют высокий уровень умений мыслить абстрактно и аналитически, приобретать, в том числе с помощью информационных технологий и использовать новые знания и умения при выполнении задач профессиональной деятельности; демонстрируют высокий уровень сформированности навыков планирования, организации и реализации лабораторных, инструментальных и иных исследований, усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу, способны применять знание теории для решения задач профессионального характера, допускают ошибки и неточности при ответе.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется студентам, которые не обладают знаниями основного программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, не могут раскрыть знание и понимание особенности проведения лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания, демонстрируют низкий уровень сформированности навыков планирования, организации и реализации лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований. лишь частично усвоили основную литературу, не способны применять знание теории для решения задач профессионального характера, допускают большое количество ошибок при ответе.

8.3. Описание шкалы оценивания

Государственный экзамен оценивается по 5-балльной системе.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан
Медико-биологического факультета
Лиховид А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность	33.05.01 - Фармация
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2026
Реализуется в семестре	А

Ставрополь 2026 г

Введение

1. Назначение Фонд оценочных средств предназначен для проведения итоговой аттестации у студентов специальности 33.05.01 Фармация
2. Фонд оценочных средств итоговой аттестации разработан на основе программы ГИА специальности 33.05.01 Фармация
3. Разработчик Глижова Т.Н. – зав. кафедрой фармацевтики и фармакогнозии.
4. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы:

Председатель Глижова Т.Н. зав. кафедры ФиФ

(Ф.И.О., должность)

Члены комиссии: Филь А.А., доцент кафедры ФиФ

(Ф.И.О., должность)

Аругтюнова Н.В., доцент кафедры ФиФ

(Ф.И.О., должность)

Представитель организации-работодателя Кузякова Л.М., профессор кафедры ФиФ

(Ф.И.О., должность)

Экспертное заключение: рекомендуется к использованию в учебном процессе

« ____ » _____

Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.

Провизор по специальности 33.05.01 Фармация должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК- 1);
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10);

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов (ОПК-1);
- Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-2);
- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств (ОПК-3);

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

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

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

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

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

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

- Способен осуществлять информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента (ПК-3);

- Способен планировать деятельность фармацевтической организации (ПК-4);

- Способен управлять качеством результатов текущей деятельности фармацевтической организации (ПК-5);

- Способен управлять финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации (ПК-6);

- Способен проводить мониторинг систем обеспечения качества (ПК-7);

- Способен проводить внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций (ПК-8);

- Способен выполнять работы по внедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-9);

- Способен разрабатывать и сопровождать технологический процесс при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-10);

Тип задач профессиональной деятельности «Здравоохранение»

- осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения (ПК-2);

- мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств (ПК-7);

Тип задач профессиональной деятельности «Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств)».

- планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций, в том числе организация и осуществление торгово-закупочной деятельности (ПК-6).

- организация мониторинга процессов, прошедших валидацию (квалификацию) фармацевтического производства (ПК-5).

2. Паспорт фонда оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации.

№ п/п	Модуль, раздел	Контролируемые компетенции (или их части)	ФОС	
			Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий
1	Государственный экзамен	УК-1 – УК-10; ОПК-1 - ОПК-6; ПК-1 - ПК-10.	Ситуационная задача и вопросы к государственному экзамену	60

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.

3.1. Описание показателей.

3.2. Критерии оценивания компетенций на государственном экзамене.

- научность ответа, т.е. в своем ответе студент должен опираться на знание соответствующих законов и теорий,

- полнота раскрытия вопросов экзаменационного билета, которая определяется использованием знаний других дисциплин – ответ должен быть интегрированным,

- логичность и последовательность изложения материала,

- аргументированность ответа, в котором факты подтверждаются соответствующими теоретическими положениями,

- способность анализировать и сравнивать различные подходы к решению поставленной проблемы,

- готовность студента отвечать на дополнительные вопросы по существу экзаменационного билета.

В соответствии с выше изложенным:

Оценка *«отлично»* выставляется студентам, которые обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание и понимание особенности проведения лабораторных и иных исследований в целях распознавания

состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания, демонстрируют высокий уровень умений мыслить абстрактно и аналитически, приобретать, в том числе с помощью информационных технологий и использовать новые знания и умения при выполнении задач профессиональной деятельности; демонстрируют высокий уровень сформированности навыков планирования, организации и реализации лабораторных, инструментальных и иных исследований.

Оценка *«хорошо»* выставляется студентам, которые обнаруживают знание и понимание особенности проведения лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания, демонстрируют высокий уровень умений мыслить абстрактно и аналитически, приобретать, в том числе с помощью информационных технологий и использовать новые знания и умения при выполнении задач профессиональной деятельности; демонстрируют высокий уровень сформированности навыков планирования, организации и реализации лабораторных, инструментальных и иных исследований.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется студентам, которые обнаруживают знания основного программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, частично понимая, знание и понимание особенности проведения лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания, демонстрируют высокий уровень умений мыслить абстрактно и аналитически, приобретать, в том числе с помощью информационных технологий и использовать новые знания и умения при выполнении задач профессиональной деятельности; демонстрируют высокий уровень сформированности навыков планирования, организации и реализации лабораторных, инструментальных и иных исследований, усвоили основную и наиболее важную дополнительную

литературу, способны применять знание теории для решения задач профессионального характера, допускают ошибки и неточности при ответе.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется студентам, которые не обладают знаниями основного программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, не могут раскрыть знание и понимание особенности проведения лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания, демонстрируют низкий уровень сформированности навыков планирования, организации и реализации лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований. лишь частично усвоили основную литературу, не способны применять знание теории для решения задач профессионального характера, допускают большое количество ошибок при ответе.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

4.1. Вопросы к государственному экзамену.

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности:

Базовый уровень

Знать

1. К каким фармакотерапевтическим группам относятся указанные препараты? Дайте характеристику группам (фармакодинамика, фармакокинетика; механизм действия; показания к применению; противопоказания абсолютные и относительные; применение при беременности и лактации, нарушениях функции печени, в детском и пожилом возрасте; нежелательные лекарственные реакции; лекарственные взаимодействия; симптомы отравления и меры помощи).

2. Наличие риска каких побочных эффектов отличают галоперидол от клозапина?

3. Какие фармакологические эффекты характерны для amitriptyline и каков механизм их развития?

4. Каков порядок оформления требований-накладных на получение данных лекарственных препаратов в отделения из аптеки медицинской организации?

5. Какие группы лекарственных препаратов подлежат предметно-количественному учету в аптеке медицинской организации? Как должен быть организован предметно-количественный учет лекарственных средств в аптеке?

6. К какому виду стандартов качества ЛС относятся ФСП? Кто их разрабатывает? Кто является их держателем?

7. Какие меры предусмотрены законом во избежание необоснованного продвижения на рынке отдельных ЛП?

8. Виды документов в работе провизора.

9. Завод. Продукция. Персонал. Блоки. Контроль качества.

10. Основные фармакологические группы препаратов ЖНВЛС.

11. Латинские наименования лекарственных растений.

12. Правила заготовки сырья. Сырье. Фармакологический эффект. Лекарственные части растения.

13. Химические реакции. Химический анализ. Химический синтез лекарственных препаратов, субстанций из растительного и животного сырья.

14. Рецепт. Виды рецепта. Рецептурные бланки.

15. Маркетинг в фармацевтической промышленности.

Повышенный уровень

1. К какой фармакотерапевтической группе относятся морфин и трамадол; какие фармакологические эффекты характерны для препаратов этой группы? Дайте характеристику группе (фармакодинамика, фармакокинетика; механизм действия; показания к применению; противопоказания абсолютные и относительные; применение при беременности и лактации, нарушениях функции печени, в детском и пожилом возрасте; нежелательные лекарственные реакции; лекарственные взаимодействия; симптомы отравления и меры помощи).

2. Каким препаратом следует воспользоваться при передозировке указанными средствами и в чем состоит принцип его действия?

3. Каковы механизмы развития и виды зависимости при употреблении указанных препаратов?

4. Каков порядок оформления требований-накладных на лекарственные препараты, подлежащие предметно-количественному учету?

5. Укажите порядок хранения препаратов, включенных в список II перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в аптеке медицинской организации.

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

7. Назовите основной принцип «Правил надлежащей производственной практики».

8. В каких случаях запрещается производство ЛС?

9. Какая система лежит в основе структуры алкалоидов морфина. Напишите структурную формулу Морфина гидрохлорида. В соответствии с химической структурой предложите реакции идентификации. Охарактеризуйте методы количественного определения гидрохлорида морфина.

10. Назовите лекарственное растение, которое служит сырьем для получения алкалоида морфина.

11. ОФС.1.1.0011.15 Хранение лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов: общая характеристика.

12. Укажите особенности распространения и заготовки ЛР, которое служит сырьем для получения алкалоида морфина.

Уметь, владеть

Базовый уровень

1. Методы исследования, дозы, нормы лекарственных препаратов в педиатрии и гериатрии.

2. Микробиологическая диагностика возбудителей сифилиса, гонореи, острых респираторных инфекций.

3. Организация работы производственных аптек и аптек готовых лекарственных форм.

4. Методы исследования, доклинические и клинические исследования лекарственных препаратов.

5. Умение пользоваться нормативной документацией: Государственная Фармакопея изд.13,14; Нормативная Документация на препараты; Классификатор фармацевтической продукции и изделий медицинского применения.

6. Показатели и методы исследования лекарственной субстанции.

7. Нормы содержания в крови лекарственных препаратов, клинко-диагностическое значение определения глюкозы.

8. Клинико-иммунологические критерии, позволяющие поставить диагноз и лечение пациента.

9. Иммунологические аспекты диагностики ВИЧ инфекции. Характеристика вируса иммунодефицита человека (ВИЧ). Стадии ВИЧ инфекции.

10. Аллергические реакции, классификация.

11. Витамины, биологическая роль, клинко-диагностическое значение витаминов.

24. Витамин В12 (цианокобаламин). Биологическая роль. Нормальное содержание в организме. Клиническое использование.

25. Фолиевая кислота. Биологическая роль. Нормальное содержание в организме. Клиническое использование.

26. Методы анализа нуклеиновых кислот как способы идентификации уникальных нуклеотидных последовательностей. Полимеразная цепная реакция, блоттинг (Саузерн, Нозерн), технология ДНК-чипов. Практическое применение методов анализа ДНК и РНК.

27. Железо. Физиологическая роль. Регуляция обмена в организме. Методы исследования. Клинико-диагностическое значение определения.

28. Методы молекулярной диагностики. Место молекулярно-генетической диагностики в современной клинической практике.

29. Кальций. Фосфор. Магний. Физиологическая роль. Регуляция обмена в организме. Методы исследования. Клинико-диагностическое значение определения.

30. Хронические гепатиты. Этиология. Классификация. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

34. Калий. Физиологическая роль. Регуляция обмена в организме. Методы исследования. Клинико-диагностическое значение определения.

35. Нефротический синдром. Характеристика, этиология. Синдром артериальной гипертензии. Этиология, клиника, диагностика.

36. Циррозы печени. Этиология. Классификация. Патогенез. Диагностика и дифференциальная диагностика.

37. Осложнения циррозов печени. Лабораторная и дифференциальная диагностика.

38. Трансферрин. Ферритин. Церрулоплазмин. Биологическая роль. Нормальное содержание в крови. Клинико-диагностическое значение определения

Повышенный уровень

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности

1. Напишите структурную формулу Промедола. Объясните гидрофильные и гидрофобные молекулы действующего вещества. Какие методы используют для количественного определения промедола? Какова связь «структура-действие» у промедола?

2. Назовите растения содержащие алкалоиды, особенности условия их произрастания культивирования ж.

3. Приведите латинское название растения, производящего химические вещества группы морфина.

4. Укажите методы установления подлинности и количественного анализа ($pK_{(a \text{ пиперидина})} = 11,22$).

5. Приведите латинские названия галлюциногенных растений. Дать фармакогностическую характеристику *Datura stramonium*.

6. Указать особенности заготовки, сушки и хранения сырья череды трехраздельной и девясила, особенности применения препаратов из данных ЛР.

7. Лабораторная диагностика малярии. Методика забора материала, окраска, методика микроскопии при исследовании по методу “толстой капли” и “тонкого мазка”.

8. Напишите структурную формулу Рибофлавина. Охарактеризуйте физико-химические свойства (внешний вид, растворимость, оптическая

активность, поглощение в УФ- и видимой областях спектра и т.д.). Укажите связь между химическим строением рибофлавина и его физиологическим действием.

9. Приведите латинское название витаминоносных растений (по одному наименованию для каждой группы витаминов). Дайте фармакогностическую характеристику.

10. В состав поливитаминового комплекса Витрум входит аскорбиновая кислота. Охарактеризуйте окислительно-восстановительные свойства витамина С. Объясните процессы, протекающие при совместном использовании аскорбиновой кислоты и натрия селената $[C]_6 H_8 O_6$ +

$[Na]_2 SeO_4 \rightarrow \dots$; рассчитайте эквивалент аскорбиновой кислоты.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

5.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы на итоговом (государственном) экзамене.

Процедура проведения государственного экзамена осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в СКФУ и Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам аспирантуры, ординатуры в СКФУ.

В экзаменационный билет включается ситуационная задача и 12 вопросов к ней..

Каждый обучающийся самостоятельно выбирает экзаменационный билет один раз посредством произвольного извлечения. Номер билета фиксируется секретарем ГЭК в соответствующем протоколе.

На подготовку к ответу на экзаменационный билет обучающемуся отводится, как правило, 30 минут.

При подготовке обучающийся имеет право пользоваться программой государственного экзамена, а также с разрешения ГЭК – справочной литературой.

5.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы на защите выпускной квалификационной работы.

На каждом этапе осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций. Предлагаемые обучающемуся задания позволяют проверить компетенции УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-7, УК-8, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10.

Компетенци (ий), индикатора (ов)	Уровни сформированности			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворите льно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: И-1 УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
И-2 УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
И-3 УК-1 определяет и оценивает риски	несистематизированные знания в рамках формируемого	наличие фрагментарных знаний в рамках	наличие знаний об основных теоретико-	наличие полного объема знаний в рамках

возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	элемента компетенции	формируемого элемента компетенции	методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</i>				
ИД-1 УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-2 УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-3 УК-2 обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.				
<i>Компетенция: УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</i>				
ИД-1 УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-2 УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-3 УК-3 обеспечивает выполнение поставленных	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого	наличие знаний об основных теоретико-методологических	наличие полного объема знаний в рамках формируемого

задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.		элемента компетенции	положениях в рамках формируемого элемента компетенции	элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</i>				
ИД-1 УК-4 выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-2 УК-4 использует информационно-коммуникативные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-3УК-4 оценивает эффективность применяемых коммуникативн ых технологий в профессиональн ом взаимодействии на государственно м(-ых) и иностранном(- ых) языках, производит выбо р оптимальных.				
<i>Компетенция: УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i>				
ИД-1 УК-5 выбирает способы конструктивног о взаимодействия с людьми с учетом их социокультурны х особенностей в целях успешного выполнения профессиональн ых задач и усиления социальной интеграции;	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-2 УК-5 демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурны м традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события,	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;				
ИД-3 УК-5 анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самом себе.	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-4 УК-5 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-5 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-6 УК-5	Проявляет уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-7 УК-5	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</i>					
ИД-1 УК-6	устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-2 УК-6 реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-3 УК-6 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>				
ИД-4 УК-7 выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-5 УК-7 планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечении работоспособно сти в профессиональн ой деятельности;	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-6 УК-7 поддерживает должный уровень физической подготовленнос ти для обеспечения полноценной социальной и профессиональн ой деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</i>				
ИД-1 УК-8 знаком с общей характеристико й обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельно сти; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении	знаниями об основных методах, формируемых в рамках элемента компетенции	владеет основными методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции	владеет всеми методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции	владеет всеми методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции, а также технологией их комбинирования

военных действий;				
ИД-2 УК-8 оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-3 УК-8 использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</i>				
ИД-1 УК-9 понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике знаний в социальной и профессиональной сферах;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-3 УК-9. использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</i>				
ИД-1 УК-10 знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающи ми борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельно сти, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-2 УК-10. взаимодействуе т в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

<i>Компетенция: ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</i>				
ИОПК-1.1.Знает основные биологические, физико-химические и химические методы анализа, и умеет их применять в изготовлении лекарственных препаратов	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-1.2. Обладает навыками математической обработки данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач</i>				
ИОПК-2.1. Знает фармакокинетику, фармакодинамику	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-2.2. Способен объяснять основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей в зависимости от особенностей, и патологических процессов в организме человека.	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно - правового регулирования сферы обращения лекарственных средств</i>				

ИОПК-3.1. Знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-3.2. Владеет навыками определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии</i>				
ИОПК-4.1. Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	знаниями об основных методах, формируемых в рамках элемента компетенции	владеет основными методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции	владеет всеми методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции	владеет всеми методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции, а также технологией их комбинирования

<i>Компетенция: ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи</i>				
ИОПК-5.1. Знает медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-5.2. Умеет устанавливать факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-5.3. Владеет навыками проведения мероприятия по оказанию первой помощи до приезда бригады скорой помощи	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</i>				
ИОПК-6.1. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-1. Способен осуществлять оптовую, розничную торговлю, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</i>				
ИПК-1.1. Осуществляет фармацевтическую экспертизу	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого	наличие знаний об основных теоретико-методологических	наличие полного объема знаний в рамках формируемого

рецептов.		элемента компетенции	положениях в рамках формируемого элемента компетенции	элемента компетенции
ИПК-1.2 Проводит реализацию и отпуск лекарственных препаратов	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-2 Способен проводить приемочный контроль поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</i>				
ИПК-2.1. Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-2.2. Проводит изъятие из обращения лекарственные средства и товары аптечного ассортимента, пришедшие в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-2.3. Осуществляют предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-3 Способен осуществлять информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента</i>				

ИПК-3.1. Проводит информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации по вопросам их рационального применения и взаимодействия, учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-3.2. Оценивает эффективность мероприятий по обеспечению и улучшению качества фармацевтической помощи	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-4 Способен планировать деятельность фармацевтической организации</i>				
ИПК-4.1. Планирует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-4.2. Анализирует спрос на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента и потребности в них	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-5. Способен управлять качеством результатов текущей деятельности фармацевтической организации</i>				

ИПК-5.1. Имеет знания и навыки в области технологии изготовления лекарственных препаратов и проведения контроля их качества	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-6 Способен управлять финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации</i>				
ИПК-6.1. Разрабатывает и составляет нормативные документы по финансово-экономической деятельности фармацевтической организации	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-6.2. Определение целей и задач деятельности фармацевтической организации, контрольных показателей их достижения и решения	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-7 Способен проводить мониторинг систем обеспечения качества</i>				
ИПК-7.1. Осуществляет фармацевтический анализ лекарственных препаратов для медицинского применения	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-7.2. Владеет навыками заводского производства в соответствии со стандартами качества 02.015	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-8. Способен проводить внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций</i>				

ИПК-8.1. Организовывает, производит контроль и интерпретирует результаты качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе.	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-8.2 Мониторинг информации о недоброкачественных лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-9 Способен выполнять работы повнедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств</i>				
ИПК-9.1. Разрабатывает протокол валидации(квалификации) объекта и проводит испытания объектов и процессов, предусмотренных протоколом валидации (квалификации)	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

Компетенция: ПК-10 Способен разрабатывать и сопровождать технологический процесс при промышленном производстве лекарственных средств

**Примерная
форма
оценки**

ИПК-10.1. Осуществляет ведение и контроль технологического процесса по технологической документации при промышленном производстве	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-10.2 Ведение документации по фармацевтической разработке	Несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

членами ГЭК результатов освоения образовательной программы (уровня сформированности компетенций выпускника при сдаче государственного экзамена по специальности 33.05.01 Фармация)

Компетенции (ий), индикатора (ов)	Уровни сформированности			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: И-1 УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

И-2 УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
И-3 УК-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</i>				
ИД-1 УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-2 УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-3 УК-2 обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.				
<i>Компетенция: УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</i>				
ИД-1 УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-2 УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-3 УК-3 обеспечивает выполнение поставленных	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого	наличие знаний об основных теоретико-методологических	наличие полного объема знаний в рамках формируемого

задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.		элемента компетенции	положениях в рамках формируемого элемента компетенции	элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</i>				
ИД-1 УК-4 выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-2 УК-4 использует информационно-коммуникативные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-3УК-4 оценивает эффективность применяемых коммуникативн ых технологий в профессиональн ом взаимодействии на государственно м(-ых) и иностранном(- ых) языках, производит выбо р оптимальных.				
<i>Компетенция: УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i>				
ИД-1 УК-5 выбирает способы конструктивног о взаимодействия с людьми с учетом их социокультурны х особенностей в целях успешного выполнения профессиональн ых задач и усиления социальной интеграции;	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-2 УК-5 демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурны м традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события,	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;				
ИД-3 УК-5 анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самом себе.	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-4 УК-5 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-5 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-6 УК-5	Проявляет уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-7 УК-5	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</i>					
ИД-1 УК-6	устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-2 УК-6 реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-3 УК-6 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>				
ИД-4 УК-7 выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-5 УК-7 планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечении работоспособно сти в профессиональн ой деятельности;	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-6 УК-7 поддерживает должный уровень физической подготовленнос ти для обеспечения полноценной социальной и профессиональн ой деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</i>				
ИД-1 УК-8 знаком с общей характеристико й обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельно сти; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении	знаниями об основных методах, формируемых в рамках элемента компетенции	владеет основными методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции	владеет всеми методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции	владеет всеми методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции, а также технологией их комбинирования

военных действий;				
ИД-2 УК-8 оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-3 УК-8 использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</i>				
ИД-1 УК-9 понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике знаний в социальной и профессиональной сферах;	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

ИД-3 УК-9. использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</i>				
ИД-1 УК-10 знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающи ми борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельно сти, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИД-2 УК-10. взаимодействуе т в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции	несистематизированны е знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

<i>Компетенция: ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</i>				
ИОПК-1.1.Знает основные биологические, физико-химические и химические методы анализа, и умеет их применять в изготовлении лекарственных препаратов	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-1.2. Обладает навыками математической обработки данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач</i>				
ИОПК-2.1. Знает фармакокинетику, фармакодинамику	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-2.2. Способен объяснять основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей в зависимости от особенностей, и патологических процессов в организме человека.	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно - правового регулирования сферы обращения лекарственных средств</i>				

ИОПК-3.1. Знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-3.2. Владеет навыками определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии</i>				
ИОПК-4.1. Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	знаниями об основных методах, формируемых в рамках элемента компетенции	владеет основными методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции	владеет всеми методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции	владеет всеми методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции, а также технологией их комбинирования

<i>Компетенция: ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи</i>				
ИОПК-5.1. Знает медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-5.2. Умеет устанавливать факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИОПК-5.3. Владеет навыками проведения мероприятия по оказанию первой помощи до приезда бригады скорой помощи	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</i>				
ИОПК-6.1. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-1. Способен осуществлять оптовую, розничную торговлю, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</i>				
ИПК-1.1. Осуществляет фармацевтическую экспертизу	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого	наличие знаний об основных теоретико-методологических	наличие полного объема знаний в рамках формируемого

рецептов.		элемента компетенции	положениях в рамках формируемого элемента компетенции	элемента компетенции
ИПК-1.2 Проводит реализацию и отпуск лекарственных препаратов	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-2 Способен проводить приемочный контроль поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</i>				
ИПК-2.1. Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-2.2. Проводит изъятие из обращения лекарственные средства и товары аптечного ассортимента, пришедшие в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-2.3. Осуществляют предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-3 Способен осуществлять информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента</i>				

ИПК-3.1. Проводит информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации по вопросам их рационального применения и взаимодействиях, учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-3.2. Оценивает эффективность мероприятий по обеспечению и улучшению качества фармацевтической помощи	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-4 Способен планировать деятельность фармацевтической организации</i>				
ИПК-4.1. Планирует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-4.2. Анализирует спрос на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента и потребности в них	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-5. Способен управлять качеством результатов текущей деятельности фармацевтической организации</i>				

ИПК-5.1. Имеет знания и навыки в области технологии изготовления лекарственных препаратов и проведения контроля их качества	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-6 Способен управлять финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации</i>				
ИПК-6.1. Разрабатывает и составляет нормативные документы по финансово-экономической деятельности фармацевтической организации	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-6.2. Определение целей и задач деятельности фармацевтической организации, контрольных показателей их достижения и решения	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-7 Способен проводить мониторинг систем обеспечения качества</i>				
ИПК-7.1. Осуществляет фармацевтический анализ лекарственных препаратов для медицинского применения	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-7.2. Владеет навыками заводского производства в соответствии со стандартами качества 02.015	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-8. Способен проводить внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций</i>				

ИПК-8.1. Организовывает, производит контроль и интерпретирует результаты качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе.	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
ИПК-8.2 Мониторинг информации о недоброкачественных лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-9 Способен выполнять работы по внедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств</i>				
ИПК-9.1. Разрабатывает протокол валидации (квалификации) объекта и проводит испытания объектов и процессов, предусмотренных протоколом валидации (квалификации)	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции
<i>Компетенция: ПК-10 Способен разрабатывать и сопровождать технологический процесс при промышленном производстве лекарственных средств</i>				
ИПК-10.1. Осуществляет ведение и контроль технологического процесса по технологической документации при	несистематизированные знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико-методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции

промышленном производстве				
ИПК-10.2 Ведение документации по фармацевтичес кой разработке	Несистематизированн ые знания в рамках формируемого элемента компетенции	наличие фрагментарных знаний в рамках формируемого элемента компетенции	наличие знаний об основных теоретико- методологических положениях в рамках формируемого элемента компетенции	наличие полного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции