Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.01.01 Культура профессиональной речи

Цели изучения дисциплины	Изучение теоретических основ культуры речи и формирование умений и навыков владения основами речевой культуры
Формируемые компетенции	ОПК – 2 - готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	Тема 1. Культура речи как научная дисциплина. Звучащая речь и ее особенности. Качества хорошей речи. Основы ораторского искусства
	Тема 2. Норма как основное понятие культуры речи. Лексические нормы
	Тема 3. Нормы ударения и произношения
	Тема 4. Нормы морфологии
	Тема 5. Нормы синтаксиса
	Тема 6. Нормы стилистики

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.01.02. История

Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины является формирование у студентов компетенций, необходимых для анализа основных этапов и закономерностей исторического развития с целью формирования гражданской позиции.
Формируемые компетенции	ОК-3 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Содержание дисциплины	Тема 1. Переход от античности к феодализму. Древнерусское государство в IX-XII вв. Тема 2: Средневековые цивилизации. Русские земли в XIII-начале XVI вв. Тема 3.Россия и мир в XVI-XVII вв. Тема 4. Россия и европейская цивилизация в XVIII-первой четверти XIX вв. Тема 5. Россия и мир в XIX в. Тема 6. Россия и мир в начале XX в. Тема 7. Великая российская революция. СССР и мир в 20-30 гг. XX в. Тема 8. Вторая мировая война. СССР и мир в 40-е - середине 60-х гг. Тема9. СССР в 60-80-е гг. Россия и мир на рубеже XX-XXI вв.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины (
Б1.Б.01.03 Иностранный язык

Цель изучения дисциплины	развитие иноязычной коммуникативной компетенции студентов по иностранному (английскому) языку, необходимой для формирования способности к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
Формируемые компетенции	ОПК-2- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	Модуль 1 Тема 1. Фонетика и фонология. Тема 2. Грамматический строй языка. Модуль 2 Тема 3. Орфография. Тема 4. Грамматический строй языка (продолжение). Модуль 3 Тема 5. Грамматический строй языка. Морфология. Словообразование. Синтаксис. Тема 6. Фонетика и фонология. Грамматический строй языка. Орфография. Повторение.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.01.04 Латинский язык

Цель изучения дисциплины	выработать компетенции, необходимые для систематизации знаний в области латинского языка в области фармацевтической деятельности.
Формируемые компетенции	ОПК-1 – готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности ОПК-2 - готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	Тема 1: Вклад латинского и древнегреческого языков в медицинскую и мировую культуру. Общие понятия о греко-латинской терминологии.
	Тема 2: Латинский алфавит. Фонетика латинского языка. Правила чтения. Слогоделение и постановка ударения.
	Тема 3: Грамматический строй латинского языка. Глагол. Четыре спряжения латинских глаголов. Грамматические категории глагола в латинском языке. Словарная форма глагола. Лицо. Число. Повелительное наклонение. Действительный и страдательный залогах изъявительного наклонения. Глагол «esse».Система имени существительного: типы склонения; категория рода, числа и падежа. Система имени прилагательного: типы склонения; категория рода, числа и падежа; степени сравнения; Система местоимений: личные, указательные, притяжательные, возвратные местоимения.
	Тема 4: Система имени существительного: типы склонения; категория рода, числа и падежа. Словообразование. Латинские и греческие корни в терминологии специальности. Рецепт. Структура рецепта. Оформление латинской части рецепта. Склонение существительных греческого происхождения. Терминообразование и словообразование. Морфология. Синтаксис. Рецептурная строчка. Лексика: названий лекарственных форм, лекарственных растений.
	Тема 5: Составление рецептурной строчки. Грамматика: падежные формы, предложные конструкции, глагольные формы. Названия фармакологических групп лекарственных средств. Прилагательные, характеризующие лекарственные средства по их фармакологическому действию. Прилагательные в ботанической номенклатуре. Особенности названия деревьев и кустарников в латинском языке.
	Тема 6: Химическая номенклатура на латинском языке. Латинские названия важнейших химических элементов. Латинские названия кислот, оксидов, закисей солей, эфиров. Особенности наименования основных солей, некоторых натриевых и калиевых солей.
	Тема 7: Деонтологические, моральные и правовые нормы в латинской афористике. Студенческий гимн.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.01.05 Психология и педагогика

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов системы знаний о закономерностях развития и функционирования психики человека, особенностях становления личности, закономерностях и содержании образовательного процесса; повышение общей психолого-педагогической культуры студентов для формирования готовности анализировать результаты собственной деятельности с целью предотвращения профессиональных ошибок.
Формируемые компетенции	Общекультурные компетенции: ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу Общепрофессиональные компетенции: ОПК-5 – способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок
Содержание дисциплины	**Модуль 1. Психология** ТЕМА 1. Психология как наука и ее место в системе гуманитарных наук. ТЕМА 2. Познавательные процессы: ощущения, восприятие, память, мышление, воображение, внимание ТЕМА 3. Эмоциональная и волевая сферы человека ТЕМА 4. Личность как социальный феномен. Структура личности ТЕМА 5. Свойства личности: темперамент, характер, способности. ТЕМА 6. Поведение и деятельность личности ТЕМА 7. Психология малых групп ТЕМА 8. Психология межличностного и межгруппового взаимодействия **Модуль 2. Педагогика** ТЕМА 9. Педагогика как наука и ее место в системе гуманитарных наук. ТЕМА 10. Теория обучения ТЕМА 11. Теория воспитания ТЕМА 12. Управление педагогическим процессом.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.01.06 Философия

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для профессиональной деятельности посредством овладения философским мышлением, умением оперировать аналитическим и синтетическим способами исследования – сопоставлять и сравнивать между собой различные концепции и взгляды, производить критический разбор главных идей и воззрений, обобщать, формировать и отстаивать самостоятельную позицию.
Формируемые компетенции	ОК-2 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Содержание дисциплины	**Модуль 1. История Философии** Тема 1. Предмет и функции философии. Место и роль философии в культуре Тема 2. Исторические типы и направления в философии. Этапы развития. Тема 3. Восточная философия Тема 4. Философия Античного мира Тема 5. Средневековая философия Тема 6. Философия эпохи Возрождения Тема 7. Философия эпохи интеллектуальной и научной революции Нового времени (XVII в.). Тема 8. Философия европейского Просвещения (конец XVII - XVIII в.). Тема 9. Немецкая классическая философия (конец XVIII - XIX в). Тема 10. Русская философия XIX - начала XX вв. **Модуль 2. Теория философии** Тема 1. Проблема бытия Тема 2. Человек, его происхождение, природа и смысл бытия. Тема 3. Личность. Проблемы свободы и ответственности Тема 4. Общество, история, социальное развитие. Тема 5. Познание, знание, истина. Тема 6. Научное познание. Тема 7.Культура, духовность, ценности.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.01.07 Права человека

Цель изучения дисциплины	Изучение действующего законодательства о правах человека; истории развития прав человека в России и других странах Европы; различных систем организации прав человека; взаимосвязи принципов прав человека с конституционным, гражданским, уголовным и административным правом; выявление тенденций развития действующего законодательства о правах человека; выявление проблем применения действующего законодательства о правах человека , проблем организации прав человека и совершения законодательства в данной области.
Формируемые компетенции	ОК-3 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; ОПК-3 - способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности.
Содержание дисциплины	Тема 1. Права человека - предпосылки возникновения в национальном и международном праве, историческое развитие института «прав человека»
	Тема 2. Права человека и правовое государство
	Тема 3. Права человека и социальное государство
	Тема 4. Правовой статус человека и гражданина в Российской Федерации
	Тема 5. Структура прав человека и гражданина
	Тема 6. Защита прав человека в системе конституционного контроля РФ
	Тема 7. Защита прав человека в уголовном судопроизводстве
	Тема 8. Защита прав человека в гражданском судопроизводстве
	Тема 9. Защита прав человека в сфере исполнительной власти
	Тема 10. Иные механизмы защиты прав человека в Российской Федерации и зарубежных странах
	Тема 11. Индивиды в международном праве: особенности правосубъектности
	Тема 12. Международная защита прав человека - полномочия универсальных органов
	Тема 13. Международная защита прав человека - региональные межгосударственные органы

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.01.08 Экономическая теория

Цель изучения дисциплины	Формирование научного экономического мировоззрения, умения анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйственных субъектов в условиях рыночной экономики.
Формируемые компетенции	ОПК-3 - способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности.
Содержание дисциплины	**Модуль 1. Методологические основы дисциплины. Микроэкономика. Экономическое поведение производителей**
	Тема 1. Общие основы экономического развития.
	Тема 2.Субъекты и объекты экономического развития.
	Тема 3. Рынок как экономическая система.
	Тема 4. Фирма, ее издержки и прибыль.
	Тема 5. Рыночные структуры совершенной и несовершенной конкуренции.
	Модуль 2. Макроэкономика. Закономерности развития национальной экономики
	Тема 1. Рынки факторов производства. Распределение ресурсов и доходов.
	Тема 2. Внешние эффекты и производство общественных товаров.
	Тема 3. Национальная экономика: цели и результаты развития. Основы динамики национальной экономики.
	Тема 4. Теории макроэкономического равновесия. Макроэкономическое неравновесие: инфляция и безработица.
	Тема 5.Финансовая система и финансовая политика. Денежный рынок и денежно-кредитная политика.
	Модуль 3. Мировая экономика
	Тема 1. Сущность, основные закономерности и тенденции развития на рубеже XX-XXI веков
	Тема 2. Ресурсы мирового хозяйства. Международные экономические организации

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.02.01 Физика

Цель изучения дисциплины	Формирование научного мышления и системных знаний о физических свойствах и физических процессах, протекающих в природе, в том числе в биологических объектах и человеческом организме, необходимых для изучения других специальных дисциплин и для подготовки квалифицированного специалиста фармацевта.
Формируемые компетенции	ОПК-7 - готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач
Содержание дисциплины	***Тема 1***. Основы механики
	Тема 2. Основы молекулярной физики
	Тема 3. Основы электромагнетизма
	Тема 4. Основы колебательных и волновых процессов.
	Тема 5. Основы квантовой физики

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.02.02 Математика

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности посредством овладения основами высшей математики и математической статистики и элементами математического моделирования.
Формируемые компетенции	ОПК-7 - готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач
Содержание дисциплины	**1. Основы математического анализа и теории дифференциальных уравнений.**
	Тема 1.1. Введение в анализ
	Тема 1.2. Дифференциальное исчисление
	Тема 1.3. Интегральное исчисление
	Тема 1.4. Дифференциальные уравнения
	2. Теория вероятностей, математическая статистика и математические методы в фармации
	Тема 2.1. Элементы теории вероятностей
	Тема 2.2. Элементы математической статистики
	Тема 2.3. Математические методы решения интеллектуальных задач в фармации

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.02.03 Информатика

Цель изучения дисциплины	Формирование основополагающих представлений о законах, принципах и механизмах построения, развития и применения информационных систем, использование информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
Формируемые компетенции	ОПК-1 – готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
Содержание дисциплины	Тема 1. Деловая информация. Тема 2. Информационные технологии. Тема 3. Информационные системы. Тема 4. Организация и средства информационных технологий обеспечения фармацевтической деятельности. Тема 5. Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности в фармации. Тема 6. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания фармацевтической деятельности. Тема 7. Компьютерные технологии проектирования в фармацевтической деятельности. Тема 8. Структура и состав информационной системы маркетинга в фармации. Тема 9. Телекоммуникационные технологии и информационные системы в здравоохранении. Тема 10. Прикладные компьютерные информационные системы.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.03.01 Профилактика наркомании и СПИДа

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование научного представления о наркомании и СПИДе как о социальных явлениях, формирование навыков и умений использования технологий и методик педагогической профилактики наркомании и СПИДа.
Формируемые компетенции	ОК-4 - способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Психоактивные вещества. Определение и разновидность психоактивных веществ **Тема 2.** Наркотическая зависимость. Определение наркомании. Психическая и физическая зависимость. Синдром физической зависимости. Механизм наркотической зависимости **Тема 3**. Наркотики и наш организм. Поражение органов и систем при наркомании. Последствия употребления наркотических веществ. Передозирование **Тема 4.** Токсикомания. Определение, признаки осложнения токсикомании **Тема 4.** Токсикомания. Определение, признаки осложнения токсикомании **Тема 5.** Содержание и модели профилактики наркозависимости. Разбор конкретных ситуаций **Тема 6.** Алкоголь и организм. Поражение органов и систем при алкоголизме. Последствия влияния алкоголя на организм человека. Стадии приобщения к алкоголю **Тема 7.** Табакокурение. Никотиновый синдром. Анатомия и физиология табакокурения. Последствия табакокурения **Тема 8.** Формирование мотивации к здоровому образу жизни. Профилактика вредных привычек. Творческие задания **Тема 9**. Понятия «ВИЧ», ВИЧ-инфекция, СПИД. Определение понятий «ВИЧ», «ВИЧ-инфекция», «СПИД». Исследование ВИЧ. История возникновения проблемы ВИЧ/СПИД **Тема 10.** Понятия «ВИЧ», ВИЧ-инфекция, СПИД. Действие ВИЧ на организм человека. Клиническое течение ВИЧ-инфекции **Тема 11.** Пути передачи ВИЧ-инфекции **Тема 12.** Степень заражения ВИЧ **Тема 13.** Профилактика ВИЧ-инфекции **Тема 14**. Интерактивные формы проведения профилактики ВИЧ-инфекции в образовательной среде – учебная ролевая игра, разбор конкретных ситуаций

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.03.02 Первая доврачебная помощь

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование системных знаний и умений, необходимых для оказания первой доврачебной помощи в различных чрезвычайных ситуациях.
Формируемые компетенции	ОК-7 - готовность использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Содержание дисциплины	**Раздел 1.** Основы медицинской помощи
	Раздел 2. Первая доврачебная помощь при травмах
	Раздел 3. Первая доврачебная помощь при острых терапевтических и хирургических заболеваниях
	Раздел 4. Первая доврачебная помощь при неотложных состояниях

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.03.03 Общая гигиена

Цель изучения дисциплины	Формирование базисных знаний основных разделов дисциплины для формирования компетенций, необходимых в профессиональной деятельности, а также для последующего изучения медико-биологических и фармацевтических дисциплин.
Формируемые компетенции	ОПК-4 - способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Предмет и задачи гигиены в аптечных учреждениях ***Тема 2.*** Окружающая среда и ее влияние на условия жизни и здоровья населения ***Тема 3.*** Вода и ее гигиеническое значение ***Тема 4.*** Гигиенические основы рационального питания ***Тема 5.*** Почва и ее гигиеническое значение ***Тема 6.*** Санитарные основы благоустройства общественных и производственных помещений ***Тема 7.*** Основы гигиены труда и промышленной токсикологии ***Тема 8.*** Гигиена труда и оздоровительные мероприятия на предприятиях фармацевтической промышленности ***Тема 9.*** Гигиеническое обучение и воспитание населения ***Тема 10.*** Гигиеническая оценка вентиляции ***Тема 11.*** Гигиеническая оценка сточных вод ***Тема 12.*** Гигиеническая оценка микроклиматических параметров среды в рабочем помещении ***Тема 13.*** Гигиеническая оценка параметров световой среды (освещенности) помещения ***Тема 14.*** Классификация условий и характер труда на рабочем месте по параметрам микроклимата и световой среды ***Тема 15.*** Гигиенические основы питания ***Тема 16.*** Методы гигиенической оценки адекватности питания ***Тема 17.*** Гигиеническая оценка санитарного благоустройства аптечных учреждений ***Тема 18.*** Медицинское обслуживание на предприятиях химико-фармацевтической промышленности

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.03.04. Физическая культура и спорт

Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины: формирование у студентов готовности поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную трудовую деятельность
Формируемые компетенции	ОК-6 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	Тема 1. Организационно-правовые основы физической культуры и спорта Тема 2. Ценностные аспекты физической культуры в контексте общекультурной и профессиональной подготовки студентов Тема 3. Медико-биологические основы физической культуры. Тема 4. Физическая культура и спорт как социально ценностные феномены общества Тема 5. Основы здорового образа жизни Тема 6. Принципы, средства и методы физического воспитания Тема 7. Профессиональная направленность физического воспитания студентов Тема 8. Ценности общей физической, специальной и спортивной подготовки в системе физического воспитания Тема 9. Формирование ценностного отношения и готовности студентов к физическому самовоспитанию

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.03.05 Безопасность жизнедеятельности

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, а также подготовка студентов, обучающихся по специальности фармация высшего образования к работе по оказанию медицинской помощи пораженному населению в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.
Формируемые компетенции	ОК-7 - готовность использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; ПК-14 - готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности
Содержание дисциплины	***Раздел 1.*** Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека
	Раздел 2. Национальная безопасность
	Раздел 3. Безопасность общества и личности
	Раздел 4. Защита человека от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения
	Раздел 5. Первая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях
	Раздел 6. Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.04.01 Общая и неорганическая химия

Цель изучения дисциплины	Получение современных теоретических знаний и приобретение практических навыков при изучении состава, свойств и строения простых веществ и химических соединений.
Формируемые компетенции	ОПК-7 - готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач ПК-10 - способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Основные классы неорганических соединений. Стехиометрические законы
	Тема 2. Понятие “эквивалент” в химии
	Тема 3. Строение вещества. Элементарный уровень организации вещества. Атомный уровень организации вещества
	Тема 4. Периодический закон. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева
	Тема 5. Молекулярный уровень организации вещества
	Тема 6. Химические реакции. Введение в химическую термодинамику. Основы химической кинетики. Катализ
	Тема 7. Обратимые химические реакции. Химическое равновесие. Принцип Ле Шателье
	Тема 8. Дисперсные системы. Молекулярные растворы. Свойства растворов
	Тема 9. Водные растворы электролитов. Слабые и сильные электролиты
	Тема 10. Водные растворы солей. Гидролиз
	Тема 11. Электрохимические свойства растворов. Окислительно-восстановительные реакции
	Тема 12. s-Элементы и их соединения
	Тема 13. p-Элементы и их соединения. Комплексные соединения p-элементов
	Тема 14. d-Элементы и их соединения. Комплексные соединения d-элементов

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.04.02 Аналитическая химия

Цель изучения дисциплины	Формирование системы знаний по теории и практике качественного и количественного анализа, приобретение умений и навыков, необходимых для проведения химического анализа и контроля качества фармацевтических препаратов и других объектов различной природы**.**
Формируемые компетенции	ОПК-9 - готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере ПК-10 - способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов
Содержание дисциплины	***Тема 1***. Основные разделы аналитической химии. Краткий исторический очерк развития аналитической химии
	Тема 2. Основные этапы химического анализа. Качественный химический анализ
	Тема 3. Количественный анализ. Гравиметрический метод количественного анализа
	Тема 4. Титриметрические методы анализа. Классификация. Основные типы реакций титриметрических методов. Закон эквивалентов
	Тема 5. Теоретические основы аналитической химии. Закон действующих масс. Концентрация ионов в растворах. Способы выражения концентрации растворов
	Тема 6. Сильные и слабые электролиты. Расчет pH в растворах сильных и слабых кислот и оснований
	Тема 7. Гидролиз солей в водных растворах. Расчет pH в в растворах солей разных типов
	Тема 8. Буферные растворы в аналитической химии. Расчет pH буферных растворов
	Тема 9. Построение кривых кислотно-основного титрования. Кислотно-основные индикаторы
	Тема 10. Комплексные соединения в аналитической химии. Комплексонометрическое титрование
	Тема 11. Окислительно-восстановительные реакции в аналитической химии
	Тема 12. Осадительные реакции в аналитической химии. Константа растворимости
	Тема 13. Инструментальные методы анализа. Общая характеристика физико-химических методов анализа
	Тема 14. Спектроскопические методы анализа
	Тема 15. Электрохимические методы анализа
	Тема 16. Математическая обработка результатов химического анализа

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.04.03 Физическая и коллоидная химия

Цель изучения дисциплины	Овладение обучающимися физико-химических основ прогнозирования, разработки, контроля, оптимизации различных технологических процессов, особенно – при получении, контроле качества, хранении, применении фармацевтических препаратов и лечебных средств. В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы компетенции в результате которых обучающиеся способны к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов.
Формируемые компетенции	**ОПК-7** - готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественно - научных понятий и методов при решении профессиональных задач **ПК-10** - способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Введение. Основы химической термодинамики. -Первый закон термодинамики. Понятие о внутренней энергии. Процессы при постоянном объеме и постоянном давлении. Энтальпия. -Закон Гесса и вытекающие из него следствия. Термохимические уравнения. Энтальпия фазовых. Энтальпийные диаграммы. -Второй закон термодинамики. Энтропия. Процессы равновесные и неравновесные. Цикл Карно и максимальный коэффициент полезного действия. -Термодинамические потенциалы Гиббса и Гельмгольца. Уравнение Гиббса – Гельмгольца.
	Тема 2 Химическая кинетика и катализ - Законы химической кинетики. Общие понятия и определения, скорость химической реакции. Закон действующих масс и принцип независимости протекания реакций. -Кинетика химических реакций в закрытых системах. -Кинетика реакций в открытых системах. -Цепные и фотохимические реакции. -Гомогенный катализ. Кислотно-основной катализ. Окислительно-восстановительный катализ. Ферментативный катализ. -Гетерогенный катализ. Структура поверхности гетерогенных катализаторов. Адсорбция как стадия гетерогенно-каталитических реакций. Механизм гетерогенно-каталитических реакций. Применение гетерогенного катализа.
	Тема 3. Растворы -Коллигативные свойства растворов. -Диффузия, осмос, осмотическое давление. Осмолярность и осмоляльность. Гипер-, гипо- и изотонические растворы в жизнедеятельности человека, в медицине и фармации.

	-Удельная электрическая проводимость растворов электролитов. Эквивалентная и молярная электропроводность растворов электролитов. Закон независимого движения ионов Кольрауша.
	Тема 4. Электрохимия -Основные понятия. Механизм возникновения электродного потенциала. Двойной электрический слой. Уравнение Нернста. -Классификация обратимых электродов. -Потенциометрия (прямая потенциометрия, потенциометрическое титрование).
	Тема 5. Дисперсные системы -Поверхностные явления на границе жидкость — газ и жидкость — жидкость. -Поверхностные явления на границе твердое вещество — жидкость. Смачивание. Капиллярные явления (капиллярное поднятие жидкости, капиллярная конденсация). -Характеристика и свойства коллоидно-дисперсных систем. -Оптические и кинетические свойства коллоидных систем. Эффект Фарадея—Тиндаля. -Методы получения коллоидных растворов: диспергирование, конденсация, пептизация. -Устойчивость и коагуляция лиофобных золей. Кинетика коагуляции. Теория коагуляции. -Растворы высокомолекулярных соединений (РВМС). Общая характеристика РВМС. Термодинамическая устойчивость РВМС.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.04.04 Органическая химия

Цель изучения дисциплины	Цель - формирование у студентов современных представлений об уровне достижений органической химии в области изучения механизмов органических реакций и установления связи между структурой органических соединений и их реакционной способностью, т.е. все то, что составляет теоретический фундамент современной органической химии.
Формируемые компетенции	ОПК-7 - готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Определение органической химии. Теория строения А.М. Бутлерова. Органическая химия как базовая дисциплина в системе фармацевтического образования. Классификация органических соединений. Функциональная группа и строение углеродного скелета как классификационные признаки органических соединений.
	Тема 2.Типы химических связей в органических соединениях. Взаимное влияние атомов в молекулах органических соединений и способы их передачи.
	Тема 3. Классификация органических реакций по характеру изменения связей в реагирующих веществах, по направлению, по числу молекул, принимающих участие в стадии, определяющей скорость реакции.
	Тема 4. Методы выделения и очистки, определение физических и физико-химических констант.
	Тема 5. Углеводороды (алканы, циклоаканы, алкены, алкины, алкадиены, арены).
	Тема 6. Монофункциональные органические соединения (галогенпроизводные, одно- и многоатомные спирты, фенолы, простые эфиры, тиолы, сульфиды, альдегиды и кетоны).
	Тема 7. Монофункциональные органические соединения (карбоновые кислоты и их функциональные производные, амины, диазо и азосоединения).
	Тема 8. Гетерофункциональные органические соединения (гидрокси- и оксикислоты, фенолокислоты, аминокислоты, моно-, ди- и полисахариды.
	Тема 9. Гетероциклические соединения (пяти-, шести- и семичленные гетероциклы с одним и двумя гетероатомами, конденсированные гетероциклы), пуриновые и пиримидиновые нуклеозиды, алколоиды.
	Тема 10. Изопреноиды (монотерпены, дитерпены, тритерпены, стероиды).
	Тема 11. Омыляемые липиды (жиры, масла, высшие жирные кислоты, воски, фосфоролипиды).

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.04.05 Биологическая химия

Цель изучения дисциплины	Цель - формирование представлений о молекулярных основах существования живой материи, строении и физико-химических свойствах химических соединений, входящих в состав живых организмов, метаболизме и молекулярных механизмах его регуляции.
Формируемые компетенции	**ОПК-9**- готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере
Содержание дисциплины	Тема 1. Введение в дисциплину
	Тема 2.Химический состав организма
	Тема 3. Белки
	Тема 4. Ферменты
	Тема 5. Нуклеиновые кислоты
	Тема 6. Витамины и гормоны
	Тема 7. Общие понятия об обмене веществ
	Тема 8. Обмен нуклеиновых кислот
	Тема 9. Обмен белков
	Тема 10. Биохимия мышц
	Тема 11. Биохимия нервной ткани
	Тема 12.Регуляция систем биохимических процессов
	Тема 13.Обмен углеводов
	Тема 14.Обмен липидов
	Тема 15. Биохимия крови

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.04.06 Фармацевтическая химия

Цель изучения дисциплины	Расширение естественнонаучной подготовки будущих провизоров в области фармацевтической химии для формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций; овладение знаниями, умениями и навыками, необходимыми для эффективной профессиональной деятельности; исследование физических и химических свойств неорганических и органических лекарственных веществ природного и синтетического происхождения, их изменений в процессе хранения; изучение методов очистки, стандартизации и контроля качества лекарственных веществ, включая гомеопатические и «парафармацевтические» препараты, а также биологически активные добавки, содержащие лекарственные вещества, физическими, химическими, физико-химическими, биохимическими, биологическими и биофармацевтическими методами анализа.
Формируемые компетенции	**ОПК-7** - готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач; **ПК-1** - способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций; **ПК-8** - готовность к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств; **ПК-10** - способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов; **ПК-12** - способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций.
Содержание дисциплины	**Раздел 1. Общая фармацевтическая химия** ***Тема 1***. Предмет и задачи фармацевтической химии ***Тема 2.*** Классификация лекарственных форм и лекарственных средств ***Тема 3.*** Фармакопейный анализ. Подлинность лекарственных средств ***Тема 4.*** Чистота лекарственных средств. Количественный анализ
	Раздел 2. Лекарственные средства неорганической природы ***Тема 1.*** Неорганические лекарственные средства на основе соединений s-элементов IA группы ***Тема 2.*** Неорганические лекарственные средства на основе соединений s-элементов IIA группы ***Тема 3***. Неорганические лекарственные средства на основе соединений p-элементов IIIA группы ***Тема 4.*** Неорганические лекарственные средства на основе соединений p-элементов IVA группы ***Тема 5***. Неорганические лекарственные средства на основе соединений p-элементов VA группы ***Тема 6***. Неорганические лекарственные средства на основе соединений p-элементов VIA группы ***Тема 7***. Неорганические лекарственные средства на основе соединений p-элементов VIIA группы ***Тема 8***. Неорганические лекарственные средства на основе соединений d-элементов IБ группы ***Тема 9***. Неорганические лекарственные средства на основе соединений d-элементов IIБ группы ***Тема 10***. Неорганические лекарственные средства на основе соединений 3d-элементов ***Тема 11.*** Лекарственные препараты, содержащие соединения f-элементов и радиоактивные изотопы
	Раздел 3. Лекарственные средства органической природы ***Тема 1.*** Качественный фармакопейный анализ органических соединений ***Тема 2.*** Лекарственные средства на основе алифатических ациклических и циклических углеводородов и их производных ***Тема 3.*** Лекарственные средства на основе карбоновых кислот и их производных ***Тема 4.*** Лекарственные средства на основе простых и сложных эфиров и их производных ***Тема 5.*** Лекарственные средства на основе ароматических углеводородов и их производных ***Тема 6.*** Лекарственные средства на основе углеводов и их производных ***Тема 7.*** Лекарственные средства на основе аминокислот и их производных. ***Тема 8.*** Полный фармакопейный анализ лекарственных средств на основе органических соединений

	Раздел 4. Специальная фармацевтическая химия. **Производные циклопентанпергидрофенантрена** ***Тема 1.*** Производные циклопентанпергидрофенантрена ***Тема 2.*** Гестагенные гормоны и их синтетические аналоги ***Тема 3.*** Андрогенные гормоны и их полусинтетические аналоги ***Тема 4.*** Эстрогенные гормоны ***Тема 5.*** Кортикостероиды и их фторзамещенные производные ***Тема 6.*** Сердечные гликозиды ***Тема 7.*** Сердечные гликозиды групп наперстянки, строфанта и ландыша ***Тема 8.*** Циклогексаноэтиленгидриндановые соединения. ***Тема 9.*** Анализ лекарственных средств в соответствии с требованиями Государственной Фармакопеи ***Тема 10.*** Общие принципы контроля качества лекарственных форм аптечного и заводского производства ***Тема 11.*** Анализ жидких и твердых лекарственных форм экстемпорального производства
	Раздел 5. Специальная фармацевтическая химия. Лекарственные средства - производные пятичленных гетероциклических соединений ***Тема 1.*** Кислородсодержащие гетероциклы. Лекарственные средства, производные 5–нитрофурана ***Тема 2***. Азотсодержащие гетероциклы. Лекарственные средства, производные пиррола ***Тема 3***. Лекарственные средства, производные пирролидина, пирролидона-2, пролина, пирролизидина ***Тема 4.*** Лекарственные средства, производные пиразола, пиразолин-5-она и пиразолидин-3,5-диона ***Тема 5.*** Лекарственные средства, производные имидазола ***Тема 6.*** Лекарственные средства, производные индола и эрголина ***Тема 7.*** Лекарственные средства, производные бензопирана
	Раздел 6. Специальная фармацевтическая химия. Лекарственные средства - производные шестичленных гетероциклических соединений ***Тема 1.*** Общие принципы анализа лекарственных средств кислотного и основного характера ***Тема 2.*** Конденсированные производные β−лактамидов тиазолидина и дигидротиазина. ***Тема 3.*** Конденсированные производные коррина и нуклеотида бензимидазола (кобаламины). Витамины пиримидинотиазолового ряда и их производные ***Тема 4.*** Производные индола, карбазола, эрголина, пиразола, имидазола, триазола, имидазолидина и бензимидазола Гистамин и противогистаминные лекарственные средства ***Тема 5.*** Производные пиридина, никотиновой и изоникотиновой кислот ***Тема 6.*** Производные пиридина, 2,6−диалкилпиридина и 1,4–дигидропиридина Оксиметилпиридиновые витамины ***Тема 7.*** Производные тропана и экгонина ***Тема 8.*** Производные хинолина ***Тема 9.*** Производные изохинолина и апорфина ***Тема 10.*** Производные пиримидина, урацила и хиназолина ***Тема 11 .*** Производные пиперидина и циклогексана, бензотиазина, бензотиадиазина и амида хлорбензолсульфоновой кислоты ***Тема 12.*** Производные пурина, ксантина, гуанина и пиразолопиримидина ***Тема 13.*** Производные птерина, изоаллоксазина и фенотиазина ***Тема 14.*** Конденсированные производные азепина и диазепина

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.04.07 Токсикологическая химия

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора. В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы компетенции о токсикологической химии как о науке и учебной дисциплине, ее роли и значении в современной фармации и медицине, с помощью которой закладываются и формируются основы профессиональных знаний и практических умений
Формируемые компетенции	ОПК-9 - готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере ПК-2 - способность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов ПК-10 - способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов ПК-11 - способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов
Содержание дисциплины	Тема 1. Введение в токсикологическую химию.
	Тема 2. Физико-химические характеристики токсических веществ.
	Тема 3. Токсикокинетика чужеродных соединений.
	Тема 4. Биотрансформация чужеродных соединений в организме.
	Тема 5. Химико-токсикологический анализ
	Тема 6. Основы проведения направленного и общего (ненаправленного) анализа.
	Тема 7. Методы изолирования и обнаружения лекарственных веществ.
	Тема 8. Иммунные методы при проведении судебно-химической экспертизы.
	Тема 9. Химико-токсикологический анализ наркотических веществ.
	Тема 10. Химико-токсикологический анализ опиатов
	Тема 11. Химико-токсикологический анализ каннабиноидов.
	Тема 12. Химико-токсикологический анализ производных 1,4 – бензодиазепина.
	Тема 13. Химико-токсикологический анализ фенилалкиламинов и кокаина.
	Тема 14. Химико-токсикологический анализ пестицидов.
	Тема 15. Группа веществ, изолируемых минерализацией.
	Тема 16. Методы изолирования соединений тяжелых металлов из биологических объектов.
	Тема 17. Дробный метод анализа «металлов».
	Тема 18. Дробный анализ на отдельные ионы.

	Тема 19 Современные методы разделения и определения ионов металлов.
	Тема 20. Группа веществ, изолируемых дистилляцией.
	Тема 21. Химический метод анализа летучих ядов.
	Тема 22. Количественный анализ летучих ядов.
	Тема 23. Проблема экспертизы алкогольного опьянения.
	Тема 24. Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых диализом.
	Тема 25. Химико-токсикологический анализ соединений фтора.
	Тема 26. Оксид углерода.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.05.01 Биология

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, получение базисных знаний основных разделов дисциплины с целью формирования компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и последующего изучения медико-биологических и фармацевтических дисциплин.
Формируемые компетенции	ОПК-7 - готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач
Содержание дисциплины	**Раздел 1**. Введение в курс биологии. Организация жизни на земле. Клеточный уровень организации живого **Раздел 2.** Организменный уровень организации живого. Основы общей и медицинской генетики **Раздел 3.** Популяционно-видовой уровень организации живого **Раздел 4.** Биогеоценотический уровень организации живого. Медицинская паразитология **Раздел 5.** Биосферный уровень организации живого

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.05.02 Физиология с основами анатомии

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование целостного представления о морфофункциональной организации человека, основных элементах строения и функций различных органов человека.
Формируемые компетенции	ОПК-8 - способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
Содержание дисциплины	**Раздел 1**. Опорно-двигательный аппарат **Раздел 2.** Спланхнология **Раздел 3.** Сердечно-сосудистая система **Раздел 4.** Нервная система **Раздел 5.** Кровь как внутренняя среда организма **Раздел 6.** Общие свойства возбудимых тканей **Раздел 7.** Физиология кровообращения **Раздел 8.** Физиология дыхания **Раздел 9.** Физиология пищеварительной системы **Раздел 10.** Функции почек. Водно-солевой обмен **Раздел 11**. Физиология эндокринной системы **Раздел 12.** Физиология сенсорных систем.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.05.03 Микробиология

Цель изучения дисциплины	Формирование представлений об уровнях организации и планах строения микроорганизмов, основных направлениях эволюции царств микроорганизмов, формирование как общей, так экологической культуры личности, осмысленного восприятия многообразия живого мира и его значение для существования биосферы как глобальной экосистемы.
Формируемые компетенции	ОПК-9 - готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере ПК-10 - способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Введение. История микробиологии
	Тема 2. Классификация микроорганизмов. Морфология микроорганизмов. Физиология микроорганизмов. Обмен веществ и энергии у микробов. Рост и размножение микроорганизмов. Принципы и методы культивирования бактерий
	Тема 3. Царство вирусов. Физиология вирусов. Культивирование вирусов. Бактериофаги
	Тема 4. Царство грибов. Строение и классификация. Дрожжи
	Тема 5. Генетика и эволюция микроорганизмов
	Тема 6. Экология микроорганизмов – микроэкология
	Тема 7. Основы учения об инфекции. Инфекция и инвазия
	Тема 8. Микробиологические основы химиотерапии и антисептики бактериальных инфекций. Химиотерапия и химиопрофилактика. Химиотерапевтические препараты. Антибиотики. Антисептика
	Тема 9. Иммунология. Иммунная система. Естественный иммунитет. Иммунный ответ. Противоинфекционный иммунитет. Иммунодиагностика инфекционных болезней
	Тема 10. Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных болезней
	Тема 11. Частная микробиология. Стафилококки. Стрептококки. Грамотрицательные факультативно анаэробные и аэробные палочковидные бактерии. Понятие об энтерококках и энтерококковых инфекциях
	Тема 12. Возбудители особо опасных инфекций. Бруцеллы. Возбудители чумы и туляремии. Бациллы
	Тема 13. TORCH – инфекции
	Тема 14. Важнейшие представители царства вирусов

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.05.04 Ботаника

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование системных знаний, необходимых, для усвоения медико-биологических дисциплин, обеспечение интереса у студентов к своей специальности «фармация» и понимания важности вопросов рационального использования богатой флоры лекарственных растений России.
Формируемые компетенции	ОПК-7 - готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач
Содержание дисциплины	***Тема 1***. Морфология растений
	Тема 2. Основы цитологии
	Тема 3. Растительные ткани
	Тема 4. Анатомия вегетативных органов растений
	Тема 5. Учебно-исследовательская работа по распознаванию и изучению органов растений
	Тема 6. Основы ботанической географии
	Тема 7. Основы систематики. Низшие и высшие споровые растения
	Тема 8. Семенные растения
	Тема 9. Элементы физиологии растений

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.05.05 Патология

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование умений и навыков анализа показаний и противопоказаний различных групп лекарственных средств на основании знаний об этиологии и патогенезе наиболее распространенных заболеваний человека.
Формируемые компетенции	ОПК-4 - способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности; ОПК-8 - способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Патология как теоретическая и методологическая база клинической медицины. Основные исторические этапы развития патологии
	Тема 2. Основные понятия общей нозологии. Общая этиология, общий патогенез
	Тема 3. Реактивность организма
	Тема4. Наследственно обусловленные особенности патологической реактивности
	Тема 5. Повреждающее действие физических факторов
	Тема 6. Болезнетворное влияние химических, биологических, психогенных и социальных факторов
	Тема 7. Артериальная гиперемия, венозная гиперемия, ишемия
	Тема 8. Тромбоз. Эмболия. Патология микроциркуляции. Нарушения лимфодинамики
	Тема 9. Причины, общие механизмы и проявления повреждения клетки. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях
	Тема 10. Патофизиология воспаления.
	Тема 11. Патология теплорегуляции. Лихорадка
	Тема 12. Инфекционный процесс
	Тема 13. Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма
	Тема 14. Патология основного обмена. Патология белкового обмена, обмена нуклеиновых кислот и нуклеопротеидов
	Тема 15. Патология углеводного жирового обменов
	Тема 16. Расстройства водно-электролитного, кислотно-основного обменов и обмена витаминов
	Тема 17. Гипоксия и гипероксия.
	Тема 18. Патология тканевого роста. Опухолевый процесс
	Тема 19. Экстремальные состояния
	Тема 20. Стресс. Общий адаптационный синдром

	Тема 21. Типовые формы патологии системы эритроцитов
	Тема 22. Нарушения системы лейкоцитов
	Тема 23. Гемобластозы
	Тема 24. Типовые нарушения системы гемостаза
	Тема 25. Патология сердца
	Тема 26. Патология сосудистого тонуса
	Тема 27. Патология внешнего дыхания
	Тема28. Патология системы пищеварения
	Тема 29. Патология печени
	Тема 30. Патология почек
	Тема 31. Патология эндокринной системы
	Тема 32. Патология нервной системы

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.05.06 Основы экологии и охраны природы

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенции, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, направленной на готовность использования основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач, а также знаний, умений и практических навыков по вопросам общей экологии и специальной фармацевтической экологии; умения давать экологическую оценку эксплуатации аптечных учреждений, химико-фармацевтических предприятий.
Формируемые компетенции	ОПК-7 - готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Введение в экологию
	Тема 2. Экологические факторы
	Тема 3. Среды жизни
	Тема 4. Экосистемы
	Тема 5. Понятие о биосфере
	Тема 6. Природные ресурсы
	Тема 7. Охрана окружающей среды

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.05.07 Биоэтика

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование системных знаний в области фармацевтической биоэтики, ознакомление с основами биоэтики и биомедицинской этики, воспитание глубокой убежденности в необходимости неукоснительного соблюдения этических и морально-нравственных норм, правил и принципов в своей практической деятельности.
Формируемые компетенции	ОК-5 - способность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала; ОПК-4 - способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	***Тема 1***. Введение в фармацевтическую биоэтику
	Тема 2. Основные биоэтические и этические проблемы
	Тема 3. Нормативно-правовое регулирование при создании лекарств, их клинических испытаний и регистрации
	Тема 4. Этические проблемы производства лекарственных средств
	Тема 5. Этические аспекты продвижения лекарственных средств от производителя до потребителя
	Тема 6. Роль фармацевтического работника (провизора и фармацевта) в системе здравоохранения
	Тема 7. Философия фармацевтической деятельности XXI века
	Тема 8. Основы системы защиты прав потребителей при оказании фармацевтической помощи

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.06.01 Введение в фармакологию и рецептуру

Цель изучения дисциплины	Формирование системы знаний по основам фармакологии и рецептуры
Формируемые компетенции	ОПК-5 - способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Знакомство со структурой рецепта. Сокращения, используемые в рецепте.
	Тема 2. Твердые и мягкие лекарственные формы. Правила выписывания рецептов
	Тема 3. Жидкие, газообразные и лекарственные формы для инъекций. Правила выписывания рецептов
	Тема 4. Контрольная работа по рецептуре
	Тема 5. Нормативная база для фармацевтической деятельности в РФ.
	Тема 6. Введение в специальность
	Тема 7. Развитие фармакологии в России
	Тема 8. Фармакокинетика
	Тема 9. Фармакодинамика
	Тема 10. Итоговое занятие. Зачет

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.06.02 Фармакология

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование системы знаний о принципах классификации лекарственных средств, международном непатентованном и торговом наименовании основных представителей групп лекарственных препаратов, механизмах их действия, фармакологических эффектах, показаниях и противопоказаниях к применению; принципах комбинирования лекарственных веществ, правилах выписывания рецептов на лекарственные средства и их рациональном приеме.
Формируемые компетенции	ОПК-8 - способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач; ПК-13 - способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата
Содержание дисциплины	**Модуль 1** **Рецептура и общая фармакология**
	Тема 1. Введение в фармакологию. Правила выписывания рецептов амбулаторным больным
	Тема 2. Рецептура твердых и мягких лекарственных форм
	Тема 3. Рецептура жидких и газообразных лекарственных форм, лекарственных форм для инъекций
	Тема 4. Фармакокинетика
	Тема 5. Фармакодинамика
	Модуль 2 **Средства, действующие на вегетативную нервную систему**
	Тема 6. Средства, угнетающие чувствительные нервные окончания
	Тема 7. Средства, возбуждающие чувствительные нервные окончания
	Тема 8. М-холиномиметики. М-холинолитики
	Тема 9. Антихолинэстеразные средства. Токсикология никотина и ФОС. Реактиваторы холинэстеразы
	Тема 10. Ганглиоблокаторы. Миорелаксанты
	Тема 11. Адреномиметики. Симпатомиметеки
	Тема 12. Адреноблокаторы. Симпатолитики
	Модуль 3 **Средства, действующие на ЦНС**
	Тема 13. Средства для наркоза
	Тема 14. Снотворные и седативные средства
	Тема 15. Наркотические анальгетики. Противокашлевые средства
	Тема 16. Ненаркотические аналгетики и НПВС

	Тема 17. Нейролептики и транквилизаторы
	Тема 18. Противоэпилептические и противопаркинсонические средства
	Тема 19. Токсикология спиртов
	Тема 20. Психостимуляторы. Ноотропы
	Тема 21. Аналептики. Антидепрессанты
	Модуль 4 **Средства, влияющие на исполнительные органы**
	Тема 22. Гликозидные и негликозидные инотропные средства
	Тема 23. Противоаритмические средства
	Тема 24. Гипотензивные средства. Спазмолитики
	Тема 25. Антиангинальные средства
	Тема 26. Гиполипидемические средства
	Тема 27. Средства, влияющие на свертывание крови
	Тема 28. Мочегонные средства
	Тема 29. Средства, улучшающие мозговое кровообращение
	Тема 30. Средства, действующие на мускулатуру матки. Желчегонные средства. Гепатопротекторы
	Тема 31. Антацидные и антисекреторные препараты
	Модуль 5 **Средства, влияющие на обмен веществ**
	Тема 32. Виды и принципы гормонотерапии. Характеристика гормональных препаратов стероидной структуры
	Тема 33. Гормональные препараты белково- пептидной структуры
	Тема 34. Витаминные препараты
	Тема 35. Средства, стимулирующие метаболические процессы.
	Тема 36. Ферментные и антиферментные препараты
	Тема 37. Средства, влияющие на эритро- и лейкопоэз
	Тема 38. Кислоты и щелочи. Препараты щелочно- земельных металлов. Плазмозамещающие растворы. Средства коррекции кислотно-щелочного равновесия
	Модуль 6 **Химиотерапия. Иммунофармакология**
	Тема 39. Антисептические и дезинфицирующие средства.
	Тема 40. Противоглистные средства
	Тема 41. Антипротозойные и противосифилитические средства
	Тема 42. Синтетические противомикробные средства
	Тема 43. Антибиотики. Классификация. Механизм действия. Принципы назначения антибиотиков. Бета- лактамные антибиотики
	Тема 44. Антибиотики - макролиды, тетрациклины, аминогликозиды, левомицетины, пептидные антибиотики
	Тема 45. Осложнения антибиотикотерапии

	Тема 46. Противотуберкулезные средства
	Тема 47. Противовирусные средства
	Тема 48. Противогрибковые средства
	Тема 49. Иммунофармакология. Средства, применяемые для лечения аллергических реакций немедленного типа
	Тема 50. Иммунофармакология. Средства, применяемые для лечения аллергических реакций замедленного типа
	Тема 51. Противоопухолевые средства
	Модуль 7 **Взаимодействие лекарственных средств. Осложнения фармакотерапии**
	Тема 52. Взаимодействие лекарственных средств
	Тема 53. Побочное действие лекарственных средств
	Тема 54. Принципы лечения отравлений

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.06.03 Фармакогнозия

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов целостного представления о фармакогнозии как о науке и учебной дисциплине, ее роли и значении в современной фармации и медицине, с помощью которой закладываются и формируются основы профессиональных знаний и практических умений провизора.
Формируемые компетенции	ОПК-9 - готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере ПК-17 - способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений
Содержание дисциплины	**Тема.1.** Введение в фармакогнозию. Объекты и методы изучения фармакогнозии
	Тема 2. Биологически-активные соединения ЛР. Химический состав. Стандартизация ЛРС. НД, регламентирующие качество ЛРС.
	Тема 3. Общая характеристика, классификация органических кислот, водорастворимых витаминов, микроэлементов и ферментов Основные направления использования и применения в медицине. ЛР и ЛРС, содержащие органические кислоты, водорастворимые витамины и микроэлементы. Показатели подлинности (макроскопический и микроскопический анализ).
	Тема 4. Общая характеристика, классификация и биосинтез жирных масел, жиров, жироподобных веществ жирорастворимых витаминов и хлорофиллов. Основные направления использования и применения в медицине. ЛР и ЛРС, содержащие жирные масла и ферменты. Показатели подлинности (макроскопический и микроскопический анализ). Стандартизация жирных масел (органолептический анализ, числовые показатели).
	Тема 5. Общая характеристика, классификация и биосинтез полисахаридов. Основные направления использования и применения в медицине. ЛР и ЛРС, содержащие полисахариды. Показатели подлинности (макроскопический и микроскопический анализ).
	Тема 6. Стандартизация ЛРС, содержащего полисахариды, жиры, витамины. Методы обнаружения и количественного определения.. Гравиметрический метод анализа.
	Тема 7. Общая характеристика, биосинтез и классификация эфирных масел и горечей. Основные направления использования и применения в медицине. ЛР и ЛРС, содержащие эфирные масла и горечи. Показатели подлинности (макроскопический и микроскопический анализ) и доброкачественности
	Тема 8. Общая характеристика, биосинтез и классификация сердечных гликозидов Основные направления использования и применения в медицине. ЛР и ЛРС, содержащие сердечные гликозиды. Методы

	качественного обнаружения и количественного анализа сердечных гликозидов.
	Тема 9. Общая характеристика, биосинтез и классификация сапонинов. Основные направления использования и применения в медицине. ЛР и ЛРС, содержащие сапонины. Методы качественного обнаружения и количественного анализа сапонинов.
	Тема 10. Общая характеристика, классификация простых фенолов, фенологликозидов, лигнанов. Основные направления использования и применения в медицине. ЛР и ЛРС, содержащие простые фенолы, фенологликозиды, лигнаны. Показатели подлинности (макроскопический и микроскопический анализ) и доброкачественности.
	Тема 11. Общая характеристика, биосинтез и классификация ксантонов, хинонов, антрагликозидов и кумаринов. Основные направления использования и применения в медицине. ЛР и ЛРС, содержащие ксантоны, хиноны, антрагликозиды и кумарины. Показатели подлинности (макроскопический и микроскопический анализ) и доброкачественности.
	Тема 12. Общая характеристика, биосинтез и классификация флавоноидов. Основные направления использования и применения в медицине. ЛР и ЛРС, содержащие флавоноиды. Показатели подлинности (макроскопический и микроскопический анализ) и доброкачественности.
	Тема 13. Общая характеристика, биосинтез и классификация полифенольных окисляемых соединений. Основные направления использования и применения в медицине. ЛР и ЛРС, содержащие полифенольные окисляемые соединения. Показатели подлинности (макроскопический и микроскопический анализ) и доброкачественности.
	Тема 14. Общая характеристика, биосинтез и классификация алкалоидов. Основные направления использования и применения в медицине. ЛР и ЛРС, содержащие алкалоиды. Показатели подлинности (макроскопический и микроскопический анализ).
	Тема 15. Лекарственное сырье животного и минерального происхождения:
	Тема 16. Сборы ЛРС. Основы фитотерапии. Общая характеристика БАД. НД на БАД. Лекарственные растения применяемые в гомеопатии.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.06.04 Фармакологическая характеристика биологически активных средств животного происхождения

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний о фармакологической характеристике лекарственных средств на основе биологически активных веществ животного происхождения (гормоны, ферменты) и на основе биологически активных веществ растительного происхождения (витамины, растительные диуретики, кардиотоники, иммуномодуляторы).
Формируемые компетенции	ОПК-8 - способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
Содержание дисциплины	***Тема 1***. Кардиотоники растительного происхождения (сердечные гликозиды) и растительные диуретики
	Тема 2. Ферментные препараты животного и растительного происхождения, применяемые при заболеваниях желудочно-кишечного тракта
	Тема 3. Витамины животного и растительного происхождения
	Тема 4. Гормоны и гормональные препараты
	Тема 5. Седативные и тонизирующие растительные препараты, действующие на центральную нервную систему
	Тема 6. Антибиотики
	Тема 7. Иммуномодуляторы

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.06.05 Управление и экономика фармации

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, связанной со способностью решать задачи по оказанию квалифицированной, своевременной, доступной, качественной фармацевтической помощи по обеспечению гарантий безопасности использования лекарственных средств.
Формируемые компетенции	ОК-8 - готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОПК-6 – готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств; ПК-9 - готовность к участию в процедурах ввоза лекарственных средств в Российскую Федерации и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации; ПК-15 - способность к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях.
Содержание дисциплины	**Раздел 1.Теоретические основы здравоохранения и фармации**
	Тема 1. Управление и экономика, как дисциплина и наука
	Тема 2. Концепция фармацевтической помощи
	Тема 3. Формальные институты, создающие законодательно-правовую основу гарантий оказания фармацевтической помощи
	Тема 4. Органы управления фармацевтической службой
	Тема 5. Фармацевтическая этика и деонтология
	Тема 6. Техническое законодательство, как основа деятельности по стандартизации
	Тема 7. Стандартизация в сфере обращения лекарственных средств
	Тема 8. Оценка соответствия
	Тема 9. Порядок осуществления государственного контроля
	Тема 10. Правовые нормы лицензирования на фармацевтическом рынке
	Тема 11. Организация экспертных проверок
	Раздел 2. Организация работы товаропроводящей системы фармацевтического рынка
	Тема 12. Аптечные организации: классификация и функции. Стандарт деятельности аптечных организаций
	Тема 13. Виды отпуска товаров из аптечных организаций. Оборудование и оснащение рабочих мест
	Тема 14. Организация и управление процессом изготовления лекарственных средств в аптеке. Внутриаптечный контроль качества
	Тема 15. Организация работы больничных и межбольничных аптек
	Тема 16. Порядок предметно-количественного учета. Хранение и отпуск наркотических ЛС, транквилизаторов и психотропных препаратов

	Тема 17. Формирование логистических цепей товародвижения на фармацевтическом рынке
	Тема 18. Организация деятельности оптовых фармацевтических предприятий
	Тема 19. Товарная политика в фармации. Определение потребности и изучение спроса на лекарственные препараты
	Тема 20. Фармацевтический рынок. Современное состояние и перспективы развития
	Раздел 3. Учет и анализ хозяйственно-финансовой деятельности аптечной организации
	Тема 21. Информационная система «учет». Виды учета. Учетные измерители. Предмет и метод бухгалтерского учета. Элементы метода. Баланс и счета бухгалтерского учета
	Тема 22. Налоговая система в РФ. Особенности налогообложения аптечных организаций
	Тема 23. Выведение результатов хозяйственно-финансовой деятельности. Инвентаризация товарно-материальных ценностей
	Тема 24. Анализ результатов хозяйственно-финансовой деятельности аптечной организации
	Раздел 4. Основы экономики аптечной организации
	Тема 25. Фармацевтическая экономика. Особенности деятельности аптек. Особенности действия основных экономических законов и потребительское поведение на фармацевтическом рынке.
	Тема 26. Методы и методики прогнозирования основных экономических показателей деятельности аптек
	Тема 27. Цена товара. Стратегии ценообразования
	Тема28. Прогнозирование сбыта. Анализ и планирование объема реализации аптечных товаров
	Тема 29. Влияние основных факторов на валовой доход и прибыль. Точка безубыточности
	Раздел 5. Теория и практика фармацевтического менеджмента
	Тема 30. Основы научного менеджмента. Методология управления. Модели и методы в фармацевтическом менеджменте
	Тема 31. Основы кадрового менеджмента. Концепция управления фармацевтическими кадрами. Фармацевтическая этика и деонтология
	Тема 32. Процесс и методы разработки и реализации управленческих решений
	Тема 33. Основы делопроизводства в аптечных организациях: правила и требования к составлению и движению основных документов
	Тема 34. Методы, принципы и стили управления трудовым коллективом в аптечных организациях
	Тема 35. Фармацевтический бизнес. Предпринимательская деятельность. Разработка бизнес-плана

	Тема 36. Концепция фармацевтического маркетинга. Маркетинговые исследования: основные направления, методология, планирование и результативность
	Тема 37. Фармацевтическая информация и реклама ЛС: система, основные формы, планирование, оценка эффективности

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.06.06 Молекулярные основы действия лекарственных средств

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование знаний о фармакологической характеристике лекарственных средств на основе биологически активных веществ животного и растительного происхождения.
Формируемые компетенции	ОПК-8 - способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Общие вопросы молекулярной фармакологии. Молекулярная характеристика рецепторов физиологически активных веществ. Специфичность, гетерогенность, вариабельность рецепторов. Механизмы “молекулярного узнавания” лекарственных средств. Селективность действия, связь «химическая структура - фармакологическая активность веществ».
	Тема 2. Ионные каналы. Характеристика транспорта молекул по ионным каналам. Функциональные элементы ионного канала. Фармакологическая регуляция транспортных ионных каналов.
	Тема 3. Молекулярные основы действия лекарственных средств, влияющих на вегетативную нервную систему
	Тема 4. Молекулярная фармакология лекарственных средств, действующих на центральную нервную систему. Молекулярная фармакология формирования зависимости.
	Тема 5. Молекулярная фармакология лекарственных средств, действующих на исполнительные системы и органы
	Тема 5. Молекулярная фармакология лекарственных средств, действующих на процессы обмена веществ
	Тема 6. Аллергическое воспаление, классификация, основные типы (I-IV) аллергических реакций. Фармакологический контроль аллергического воспаления. Гистаминовые рецепторы, типы, молекулярная организация.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.06.07 Клиническая фармакология (фармакотерапия)

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование умений и навыков выбора эффективных, безопасных лекарственных средств и режимов их дозирования на основе клинических рекомендаций, стандартов диагностики и лечения, формуляров, перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для осуществления информационно-консультативной и экспертно-аналитической работы будущего провизора. Формирование навыков общения с врачом и потребителем лекарственных средств.
Формируемые компетенции	ОПК-8 - способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач; ОПК-9 - готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере
Содержание дисциплины	***Модуль 1*** **Общие вопросы клинической фармакологии**
	Тема 1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Разделы клинической фармакологии. Понятие фармакотерапии. Виды фармакотерапии
	Тема 2. Основные принципы рациональной фармакотерапии
	Тема 3. Фармакодинамика. Механизмы действия лекарственных средств
	Тема 4. Доклинические исследования. Клинические исследования лекарственных средств. Исследования по биоэквивалентности. Дженерики
	Тема 5. Доказательная медицина: принципы, уровни (классы) доказательности. «Конечные точки» клинических исследований
	Тема 6. Протоколы ведения больных. Стандарты диагностики и лечения
	Модуль 2 **Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на сердечно- сосудистую систему**
	Тема 7. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус и гиполипидемические средства
	Тема 8. Гиполипидемические лекарственные средства
	Тема 9. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на основные функции миокарда, диуретики. Антиаритмические лекарственные средства
	Тема 10. Клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛП, к выбору и применению лекарственных средств при часто встречающихся и жизнеугрожающих нарушениях ритма и при хронической сердечной недостаточности

	Тема 11. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР
	Модуль 3. **Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на систему дыхания и ЖКТ**
	Тема 12. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость
	Тема 13. Противокашлевые (кодеин) и отхаркивающие (ацетилцестеин, дорназа альфа) средства. Антигистаминные средства (блокаторы H_1-гистаминовых рецепторов): цетиризин, лоратодин. Легочные сурфактанты (порактант альфа)
	Тема 14. Понятие ступенчатой терапии бронхиальной астмы. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР
	Тема 15. Основные симптомы и синдромы хронической обструктивной болезни легких, бронхиальной астмы. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы
	Тема 16. Препараты для лечения функциональных нарушений кишечника (платифиллин, дротаверин)
	Модуль 4 **Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении заболеваний ЦНС, ревматологических, эндокринных болезней, болезней крови**
	Тема 17. Клиническая фармакология психотропных препаратов.
	Тема 18. Клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛП, к выбору и применению лекарственных средств при психических и неврологических заболеваниях
	Тема 19. Противовоспалительные лекарственные средства
	Тема 20. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР
	Тема 21. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на гемостаз
	Тема 22. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяющихся в эндокринологии
	Модуль 5 **Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении инфекционных заболеваний**
	Тема 23. Клиническая фармакология антимикробных препаратов
	Тема 24. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при СПИД и венерических заболеваниях
	Модуль 6 **Особенности фармакотерапии в акушерстве, педиатрии, гериатрии. Фармакотерапия неотложных состояний**

	Тема 25. Клинико- фармакологическая характеристика препаратов, применяемых в акушерстве и гинекологии
	Тема 26. Определение термина “неотложное состояние”, требования к препаратам для неотложной фармакотерапии

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.06.08 Фитотерапия и апитерапия

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование знаний о наиболее общих характеристиках и тенденциях традиционной фармакотерапии.
Формируемые компетенции	ОПК-8 - способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Общие вопросы фитотерапии. Правила заготовки и хранения растительного сырья. Приготовление лекарственных форм. Принципы фитотерапии
	Тема 2. Фитотерапия заболеваний сердечно - сосудистой системы
	Тема 3. Фитотерапия заболеваний желудочно- кишечного тракта
	Тема 4. Фитотерапия заболеваний мочевыделительной и дыхательной системы
	Тема 5. История апитерапии. Биология пчелиной семьи. Технология получения продуктов пчеловодства. Сертификация продуктов пчеловодства. Экспертиза продуктов пчеловодства. Актуальность апитерапии в современной медицинской практике
	Тема 6. Биологические свойства и медицинское применение меда, цветочной пыльцы, перги. Биологические свойства и медицинское применение маточного молочка. Биологические свойства и медицинское применение пчелиного яда. Биологические свойства прополиса и использование его в медицинской практике
	Тема 7. Применение продуктов пчеловодства в медицинской практике

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.06.09 Биотехнология

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование системных знаний, умений и навыков по получению субстанций лекарственных препаратов, а также профилактических и диагностических средств битехнологическими методами синтеза и трансформации, а также комбинацией биологических и химических методов, раскрытие методологии создания, оценки качества, стандартизации и безопасности лекарственных средств, полученных биотехнологическими методами на основе общих закономерностей химико-биологических наук, формирование у провизора системы знаний по обращению, хранению, транспортировке, пользованию информацией о биотехнологических препаратах и передачу этой информации потребителю.
Формируемые компетенции	ОПК-9 - готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере; ПК-3 - способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Предмет и содержание дисциплины «Биотехнология», взаимосвязь с другими предметами. Биотехнология и основные достижения на современном этапе. Создание продуцентов новых лекарственных веществ с помощью методов клеточной и генетической инженерии
	Тема 2. Биообъекты как средство производства лекарственных, профилактических и диагностических средств. Методы совершенствования биообъектов. Культура тканей лекарственных растений в биотехнологии лекарственных средств
	Тема 3. Основные этапы биотехнологического процесса производства и получения лекарственных препаратов, включая экологические аспекты фармацевтического производства. Банк биоматериалов. Общая характеристика биотехнологического процесса. Биотехнология при решении проблем экологии и ликвидации антропогенных воздействий на окружающую среду
	Тема 4. Биотехнология лекарственных субстанций. Производство антибиотиков
	Тема 5. Биотехнология аминокислот, витаминов, липидов, и их применение в качестве лекарственных средств
	Тема 6. Получение и использование ферментов в качестве лечебных средств. Ферменты как основа процесса биотрансформации
	Тема 7. Иммунобиотехнология
	Тема 8. Современные аспекты биотехнологического производства. Получение и использование рекомбинантных белков. Природные и синтетические материалы для репродукции тканей

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.06.10 Медицинское и фармацевтическое товароведение

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование товароведческого мышления, выработка умений и навыков по товароведческому анализу медицинских товаров, по анализу факторов, влияющих на их потребительские свойства, формирование возможностей использования изделий в медицинской и фармацевтической практике для последующего формирования обобщенного восприятия медицинской и фармацевтической продукции как товара, обладающего потребительскими и стоимостными свойствами.
Формируемые компетенции	ОПК-6 - готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств
Содержание дисциплины	**Раздел 1. Основы товароведения**
	Тема 1. Предмет и методы медицинского и фармацевтического товароведения. Потребительные стоимости товара
	Тема 2. Классификация и кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Штриховое кодирование медицинских товаров и лекарственных средств
	Тема 3. Ассортимент медицинских и фармацевтических товаров. Управление ассортиментом.
	Тема 4. Качество медицинских и фармацевтических товаров. Техническое регулирование и лицензирование производства и обращения медицинских и фармацевтических товаров
	Раздел 2. Основы товароведческого анализа
	Тема 5. Факторы, влияющие на потребительные свойства медицинских и фармацевтических товаров. Формирование потребительских свойств медицинских и фармацевтических товаров. Основы материаловедения медицинских и фармацевтических товаров. Металлические материалы. Стекло и керамические материалы. Полимерные материалы
	Тема 6. Сохранение потребительских свойств медицинских и фармацевтических товаров. Хранение различных групп медицинских и фармацевтических товаров. Приемка медицинских товаров
	Тема 7. Тара. Упаковка и маркировка медицинских и фармацевтических товаров. Средства торговой информации
	Тема 8. Основы товароведческого анализа. Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Основные этапы товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров
	Раздел 3. Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров
	Тема 9. Товароведческий анализ медицинской техники. Товароведческий анализ изделий медицинского назначения. Изделия санитарии и гигиены, предметы ухода за больными

	Тема 10. Товароведческий анализ изделии медицинского назначения. Перевязочные материалы и перевязочные средства
	Тема 11. Мировой фармацевтический рынок. Фирмы-производители лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения
	Тема 12. Товароведческий анализ общехирургических инструментов. Колющие инструменты. Устройства для вливаний. Шовный материал
	Тема 13. Товароведческий анализ общехнрургических инструментов: режущие, зажимные, расширяющие и оттесняющие, зондирующие и бужирующие
	Тема 14. Товароведческий анализ специальных инструментов: нейрохирургических, оториноларннгологическнх, офтальмологических, урологических, акушерско-гинекологических
	Тема 15. Товароведческий анализ фармацевтических товаров. Товароведческий анализ лекарственных средств, гомеопатических средств, лекарственного растительного сырья. Товароведческий анализ парафармацевтической продукции: минеральные воды, парфюмерные и косметические средства, биологически активные добавки к пище, санитарно-гигиенические средства, дезинфицирующие средства. Диагностические средства и реактивы для медицинских, биохимических и клинических лабораторий
	Раздел 4. Маркетинговые исследования
	Тема 16. Маркетинговые исследования медицинской и фармацевтической продукции. Особенности маркетинговых исследований медицинской и фармацевтической продукции
	Тема 17. Маркетинговые исследования медицинских товаров. Позиционирование товара. Оценка конкурентоспособности
	Тема 18. Маркетинговое планирование деятельности фармацевтических организаций

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.06.11 Основы фармацевтического менеджмента

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование управленческих навыков будущих провизоров в области руководства фармацевтическими организациями.
Формируемые компетенции	ОПК-5 - способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок; ПК-16 - способность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций
Содержание дисциплины	***Тема 1***. Управление и менеджмент, методологические основы фармацевтического менеджмента, современные подходы к управлению фармацевтическими организациями
	Тема 2. Организация, как объект фармацевтического менеджмента
	Тема 3. Основы кадрового менеджмента фармацевтических организаций
	Тема 4. Базовые концепции принятия управленческих решений
	Тема 5. Коммуникации в управлении фармацевтическими организациями

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.01 Фармацевтическая информатика

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, освоение основных принципов и методов сбора и обработки информации профессионального характера с применением средств программной реализации соответствующих задач, освоение сведений о современных компьютерных технологиях в медицине и здравоохранении, методах информатизации врачебной деятельности, автоматизации клинических исследований, компьютеризации управления в системе здравоохранения, применение существующего программного обеспечения для решения профессиональных задач, для интерпретации полученных результатов, их анализа и поиска оптимального решения, для систематизации и обработки результатов научного исследования, для подготовки рефератов по современным научным проблемам, для поиска информации профессионального характера и для применения существующих программных комплексов в профессиональной и учебной деятельности.
Формируемые компетенции	ПК-13 - способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата
Содержание дисциплины	***Тема 1***. Теоретические основы фармацевтической информации. Локальные и сетевые базы данных фармацевтической информации. Средства автоматизации документооборота
	Тема 2. Локальные и сетевые базы данных нормативной документации. Публикации как источник фармацевтической информации
	Тема 3. Использование фармацевтической информации в профессиональной деятельности. Локальные фармацевтические информационные ресурсы

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.02 Маркетинг и фармакоэкономика

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование фармакоэкономической подготовки будущих провизоров в области рационального использования средств, выделяемых для финансирования системы здравоохранения, овладение знаниями, умениями и навыками, необходимыми в дальнейшем для эффективной профессиональной деятельности.
Формируемые компетенции	ПК-4 - готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной торговли и установленным законодательством, порядком передачи лекарственных средств
Содержание дисциплины	***Тема 1***. Введение в маркетинг и фармакоэкономику. Категории затрат, используемых в фармакоэкономике
	Тема 2. Фармакоэкономические методы анализа лекарственной терапии
	Тема 3. Оценка задач по маркетингу и фармакоэкономическому анализу
	Тема 4. Качество жизни как критерий эффективности выбора лекарственной терапии
	Тема 5. Анализ научных статей по фармакоэкономическому анализу

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.03 Система формуляра

Цель изучения дисциплины	Формирование необходимых знаний, умений и навыков в области формулярной системы, развитие аналитического мышления, навыков публичных выступлений, дискуссий на основе знаний, полученных при изучении дисциплин фармакология, клиническая фармакология (фармакотерапия).
Формируемые компетенции	ПК-13 - способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Основные понятия раздела “Рациональное использование лекарственных средств”. Эффективно-затратный отбор лекарственных средств. Понятие системы формуляра
	Тема 2. Этапы внедрения системы формуляра. Формулярно-терапевтический комитет, состав, основные функции
	Тема 3. Принципы разработки формулярного списка лекарственных препаратов
	Тема 4. ABC и VEN-анализ. Значение. Перечень жизненно важных и необходимых лекарственных средств, значение при проведении анализа лекарственных средств. Генерические и терапевтические замены
	Тема 5. Формулярный справочник, его содержание и назначение. Требования к оформлению формулярного справочника
	Тема 6. Причины необходимости внедрения формуляра в лечебных учреждениях. Экономические и терапевтические результаты внедрения системы формуляра
	Тема 7. Процесс поддержания системы формуляра. Стандарты качества лечения. Программа оценки использования лекарственных средств. Порядок проведения мониторинга побочных реакций на лекарственные средства в лечебном учреждении

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.04 Электрохимические методы исследования в фармации

Цель изучения дисциплины	Формирование системы знаний по теории и практике электрохимических методов анализа, приобретение умений и навыков, необходимых для проведения анализа и контроля фармацевтических препаратов и других объектов различной природы.
Формируемые компетенции	ПК-10 - способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Общие понятия. Классификация электрохимических методов анализа.
	Тема 2. Потенциометрический анализ
	Тема 3. Кондуктометрический анализ
	Тема 4. Полярографический анализ
	Тема 5. Амперометрия
	Тема 6. Кулонометрический анализ

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.05 Фармацевтическая технология

Цель изучения дисциплины	Формирование системных знаний, умений, навыков по разработке, производству и изготовлению лекарственных средств в различных лекарственных формах в аптечных учреждениях и на фармацевтических предприятиях, оптимизация способов изготовления, создания новых препаратов на основании современных научных достижений, управления технологическим процессом.
Формируемые компетенции	ПК-3 - способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств ПК-4 - готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств ПК-6 - готовность к обеспечению хранения лекарственных средств ПК-7 - готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств ПК-18 - способность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций ПК-19 - способность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению
Содержание дисциплины	**Раздел 1.** ***Тема №1***. Фармацевтическая технология как наука. Ее структура. Организация изготовления лекарственных форм в условиях аптеки ***Тема №2.*** Классификация лекарственных форм и лекарственных средств ***Тема №3.*** Биофармация как перспективное направление фармацевтической технологии ***Тема №4.*** Твердые лекарственные формы. Порошки. Общая характеристика. Классификация ***Тема №5.*** Частная технология приготовления порошков. Сборы ***Тема №6.*** Жидкие лекарственные формы. Истинные растворы. Теория растворения. ***Тема №7.*** Жидкие лекарственные формы. Растворители и экстрагенты. Вода очищенная. Неводные растворители, характеристика, получение ***Тема №8.*** Истинные растворы. Методы изготовления растворов. Приготовление жидких лекарственных форм, технология, оценка качества ***Тема №9.*** Дозирование лекарственных форм по объему. Концентрированные растворы. Бюреточные установки ***Тема №10.*** Правила разбавления стандартных жидкостей в аптеке. Неводные растворы
	Раздел 2. ***Тема №1.*** Растворы ВМС и коллоидов ***Тема №2.*** Суспензии ***Тема №3.*** Эмульсии ***Тема №4***. Водные извлечения ***Тема №5***. Мягкие лекарственные формы. Мази как лекарственная форма. Общая характеристика. Классификация. Требования. Характеристика вспомогательных веществ. Мазевые основы ***Тема №6.*** Мягкие лекарственные формы Линименты. Общая характеристика. Общие правила приготовления ***Тема №7.*** Ректальные лекарственные формы. Суппозитории

	Раздел 3. ***Тема №1.*** Пилюли ***Тема №2.*** Стерильные и асептически приготовленные лекарственные формы. Правила асептики ***Тема №3.*** Глазные лекарственные формы ***Тема №4.*** Детские лекарственные формы. Лекарственные формы с антибиотиками ***Тема №5.*** Фармацевтические несовместимости ***Тема №6.*** Гомеопатические лекарственные формы ***Тема №7.*** Ветеринарные лекарственные формы
	Раздел 4. ***Тема №1.*** Общие принципы организации промышленного производства средств в условиях серийного производства. Нормативная документация ***Тема №2.*** Тепловые процессы. Теплообменные аппараты. Выпаривание. Вакуумное выпаривание. Аппаратура ***Тема №3.*** Сушка. Статика и кинетика сушки. Факторы, определяющие процесс сушки. Способы сушки ***Тема №4.*** Настойки. Экстракты жидкие, густые, сухие. Лекарственные препараты из свежего растительного сырья ***Тема №5.*** Препараты индивидуальных веществ из лекарственного растительного сырья ***Тема №6.*** Биогенные стимуляторы ***Тема №7.*** Жидкие лекарственные средства в условиях промышленного производства. Гидромеханические процессы и аппараты ***Тема №8.*** Стерильные лекарственные формы. Организация и требования к условиям производства
	Раздел 5. ***Тема №1.*** Способы наполнения ампул, запайка. Оценка качества инъекционных лекарственных форм ***Тема №2.*** Глазные лекарственные формы в условиях промышленного производства ***Тема №3.*** Мази. Характеристика лекарственной формы. Классификация. Аппаратура. Стандартизация ***Тема №4.*** Трансдермальные терапевтические системы. Аппаратура. Стандартизация. Номенклатура ***Тема №5.*** Аэрозоли. Классификация. Технологическая схема производства
	Раздел 6. ***Тема №1.*** Ректальные лекарственные формы в условиях промышленного производства ***Тема №2.*** Таблетки. Характеристика лекарственных форм. Состав. Вспомогательные вещества, их характеристика, влияние на терапевтическую эффективность ***Тема №3.*** Прессование. Теоретические основы. Прессующие машины, применяемые в производстве таблеток ***Тема №4.*** Драже. Микродраже. Гранулы. Микрогранулы ***Тема №5.*** Медицинские капсулы. Характеристика. Стандартизация

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Б.1.В.06 Общая физическая подготовка

Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины состоит в формировании здоровьесберегающего подхода к занятиям физической культурой и спортом.
Формируемые компетенции	ОК-6 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	Тема 1. Основы общей физической подготовки и массового спорта Тема 2. Здоровьесберегающие технологии Тема 3. Комплекс ГТО. Тема 4. Технологии развития физических качеств Тема 5. Спортивные игры Тема 6. Подвижные игры Тема 7. Волейбол

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б.1.В.06 Массовый спорт

Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины состоит в формировании знаний, умений и навыков в области физической культуры, которые позволят достигнуть оптимального уровня физической подготовленности с помощью технологий физической культуры и массового спорта.
Формируемые компетенции	ОК-6 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	Тема 1. Легкая атлетика Тема 2. Гимнастика Тема 3. Российские национальные виды спорта. Тема 4. Спортивные игры Тема 5. Лыжный спорт Тема 6. Подвижные игры Тема 7. Волейбол

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История фармации

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений и навыков в области истории фармации, развитие аналитического мышления, получение навыков публичных выступлений, дискуссий.
Формируемые компетенции	ПК-21 - способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации
Содержание дисциплины	***Тема 1***. История фармации как науки. Лекарствоведение в первобытном обществе
	Тема 2. История фармации Древнего мира
	Тема 3. История фармации в Средние века
	Тема 4. История фармации в Новое время

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 История медицины

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, предоставление студентам необходимых знаний, умений и навыков в области история медицины, развитие аналитического мышления, навыков публичных выступлений, дискуссий.
Формируемые компетенции	ПК-21 - способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации
Содержание дисциплины	***Тема 1***. История медицины как наука. Лекарствоведение в первобытном обществе
	Тема 2. История медицины Древнего мира
	Тема 3. История медицины в Средние века
	Тема 4. История медицины в Новое время

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Интродукция лекарственных растений

Цель изучения дисциплины	Приобретение знаний по выращиванию лекарственных растений, как одному из направлений создания сырьевой базы для получения лекарственных средств природного происхождения, усвоение общих принципов интродукции (культивирования) лекарственных растений, умений выполнения приемов посева, ухода за посевами в культуре.
Формируемые компетенции	ПК-5 - способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений
Содержание дисциплины	**Раздел 1.** Теоретические основы интродукции растений.
	Раздел 2. Основные группы биологически активных веществ, содержащихся в лекарственных растениях
	Раздел 3. Мир культурных растений.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Лекарственные растения Московской области

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, изучение флоры лекарственных растений Московской области.
Формируемые компетенции	ПК-5 - способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений
Содержание дисциплины	**Раздел 1.** История применения лекарственных растений
	Раздел 2. Основные группы биологически активных веществ, содержащихся в лекарственных растениях
	Раздел 3. Лекарственные растения в растительном мире. Лекарственная флора Московской области
	Раздел 4. Правила сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья
	Раздел 5. Природные ресурсы лекарственных растений и их рациональное использование
	Раздел 6. Качество лекарственного растительного сырья. Стандартизация и нормативно- техническая документация

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Фармацевтическая экология

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование представления об экологических аспектах фармацевтической деятельности; последствий загрязнения биосферы в результате производства фармацевтических препаратов; возможных источниках загрязнения лекарственного сырья растительного и животного происхождения; охране лекарственных растений.
Формируемые компетенции	ПК-20 - способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Основные экологические проблемы современности, связанные с загрязнением биосферы. Источники ее загрязнения и методы защиты.
	Тема 2. Экологическая чистота сырья растительного и животного происхождения
	Тема 3. Ядовитые растения как источник сырья для фармацевтической промышленности
	Тема 4. Законодательные основы охраны окружающей среды и лекарственных растений

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Экология фармацевтических производств

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование представления об экологических аспектах деятельности фармацевтических производств, последствий загрязнения биосферы в результате производства фармацевтических препаратов, возможных источниках загрязнения лекарственного сырья растительного и животного происхождения.
Формируемые компетенции	ПК-20 - способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Биосфера. Экологические проблемы биосферы. Источники загрязнения и методы защиты
	Тема 2. Экологическая чистота лекарственного сырья растительного и животного происхождения в производстве фармацевтических препаратов
	Тема 3. Глобальные экологические проблемы современности, связанные с загрязнением биосферы
	Тема 4. Законодательные основы охраны окружающей среды

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Актуальные вопросы стандартизации лекарственного растительного сырья и препаратов

Цель изучения дисциплины	Формирование системы знаний по теории и практике контроля качества лекарственного растительного сырья и препаратов растительного происхождения; приобретение умений и навыков, необходимых для проведения анализа и контроля фармацевтических препаратов растительного происхождения.
Формируемые компетенции	ПК-10 - способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов ПК-12 - способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
Содержание дисциплины	***Тема 1***. Стандартизация ЛРС, содержащего полисахариды, жиры, витамины. Методы обнаружения и количественного определения.
	Тема 2. Стандартизация ЛРС, содержащего эфирные масла, эфирных масел. Методы обнаружения и количественного определения.
	Тема 3. Общая характеристика, классификация и биосинтез сердечных гликозидов и сапонинов. Основные направления использования и применения в медицине. Стандартизация ЛРС, содержащего сапонины и сердечные гликозиды.
	Тема 4. Стандартизация ЛРС, содержащего простые фенолы, кумарины, антрацентпроизводные. Методы обнаружения и количественного определения.
	Тема 5. Стандартизация ЛРС, содержащего флавоноиды и полифенольные окисляемые соединения. Методы обнаружения и количественного определения.
	Тема 6. Стандартизация ЛРС, содержащего алкалоиды. Методы обнаружения и количественного определения.
	Тема 7. Современные методы стандартизации ЛРС. (Защита результатов работы)

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 Разработка стандартов на фитопрепараты

Цель изучения дисциплины	Формирование системы знаний по теории и практике разработки нормативных документов на лекарственные средства (фитопрепараты), приобретение умений и навыков, необходимых для проведения фармакопейного и товароведческого анализа и разработки показателей качества для фитопрепаратов.
Формируемые компетенции	ПК-10 - способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов ПК-12 - способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Пути поиска лекарственных препаратов; разработка лекарственных средств (GLP, JCP). Разработка показателей качества лекарственных средств.
	Тема 2. Производство лекарственных препаратов (JMP). Валидирование процессов.
	Тема 3. Реализация лекарственных препаратов (JPP). Сохранение показателей качества лекарственных средств.
	Тема 4. Разработка показателей подлинности (внешние признаки, микроскопические признаки, обнаружение основных групп биологически активных веществ)
	Тема 5. Разработка числовых показателей качества лекарственных препаратов (фитопрепаратов). Товароведческие показатели.
	Тема 6. Разработка методов количественного определения действующих веществ,
	Тема 7. Разработка показателей качества лекарственного средства. (Защита результатов работы)

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01 Комплексные соединения в фармацевтическом анализе

Цель изучения дисциплины	Показать уровень развития современной химии комплексных соединений, её теоретическое и практическое значение для медицины и фармации, применение комплексных соединений в фармакопейном анализе
Формируемые компетенции	ПК-10 - способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов
Содержание дисциплины	***Тема 1***. Предмет и задачи химии комплексных соединений. Значение комплексных соединений для медицины и фармации
	Тема 2. Химические свойства комплексных соединений. Реакции образования комплексных соединений в растворах
	Тема 3. Химическая связь в комплексных соединениях и особенности их строения
	Тема 4. Квантово-химические методы в теории комплексных соединений
	Тема 5. Физико-химические методы изучения комплексных соединений в растворах

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 Координационные соединения в фармации

Цель изучения дисциплины	Показать уровень развития современной координационной химии, её теоретическое и практическое значение для медицины и фармации, применение координационных соединений в фармакопейном анализе.
Формируемые компетенции	ПК-10 - способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов
Содержание дисциплины	***Тема 1***. Предмет и задачи координационной химии. Значение координационных соединений для медицины и фармации
	Тема 2. Химические свойства координационных соединений. Реакции образования координационных соединений в растворах
	Тема 3. Химическая связь в молекулах координационных соединений и особенности их строения
	Тема 4. Квантово-химические методы в координационной химии
	Тема 5. Физико-химические методы изучения координационных соединений в растворах

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.06.01 Основы бухгалтерского учета в фармации

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, изучение теоретических основ бухгалтерского учета и формирование умений в области ведения бухгалтерского учета.
Формируемые компетенции	ОПК-6 - готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств; ПК-4 - готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств
Содержание дисциплины	**Модуль 1. Методологические основы организации бухгалтерского учета**
	Тема 1. Основы бухгалтерского учета. Бухгалтерская учетная политика. Концепция бухгалтерского учета
	Тема 2. Методы и формы ведения бухгалтерского учета. Бухгалтерский баланс и система счетов бухгалтерского учета
	Модуль 2. Организация бухгалтерского учета
	Тема 3. Учет основных средств. Учет нематериальных активов
	Тема 4. Учет материально – производственных запасов. Учет производства, выпуска и продажи готовой продукции
	Тема 5. Учет денежных средств и финансовых вложений. Расчеты
	Тема 6. Учет доходов, расходов и формирования финансовых результатов

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.06.02 Учет и анализ в фармации

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, изучение теоретических основ бухгалтерского учета и формирование умений в области ведения бухгалтерского учета.
Формируемые компетенции	ОПК-6 - готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств; ПК-4 - готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств
Содержание дисциплины	**Модуль 1. Методологические основы организации бухгалтерского учета**
	Тема 1. Основы бухгалтерского учета.
	Тема 2. Методы и формы ведения бухгалтерского учета. Бухгалтерский баланс и система счетов бухгалтерского учета
	Модуль 2. Организация бухгалтерского учета и анализа
	Тема 3. Учет основных средств. Учет нематериальных активов
	Тема 4. Учет материально – производственных запасов. Учет производства, выпуска и продажи готовой продукции
	Тема 5. Учет денежных средств и финансовых вложений. Расчеты
	Тема 6. Учет доходов, расходов и формирования финансовых результатов
	Тема 7. Основы анализа финансово-хозяйственной деятельности
	Тема 8. Анализ финансового состояния предприятия

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация программы практики
Б2.Б.01(У) Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
(Фармацевтическая пропедевтическая)

Цель практики	Формирование общепрофессиональной компетенции, связанной с реализацией этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности, ознакомление студентов с работой аптечной организации. её задачами и функциями, формирование четкого понимания необходимости осуществления фармацевтической деятельности с учетом моральных, правовых и законодательных норм, требований нормативных документов в сфере здравоохранения и обращения лекарственных средств от их разработки до реализации конечным потребителем, формирование практических умений и навыков работы вспомогательного персонала аптеки, выработка четкого понимания необходимости выполнения требований санитарного режима аптеки, изучение основной фармацевтической терминологии и определений.
Формируемые компетенции	ОПК-4 - способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
Этапы практики	Раздел 1. Общее знакомство с аптекой
	Раздел 2. Рецептурный отдел аптеки
	Раздел 3. Производственная деятельность аптеки по изготовлению лекарственных средств
	Раздел 4. Внутриаптечный контроль качества лекарственных средств
	Раздел 5. Организация работы аптеки с запасами товаров

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация программы практики
Б2.Б.02(У) Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности
(*Полевая по ботанике*)

Цель практики	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в лекционно-лабораторном курсе, приобретение практических навыков по технике гербаризации растений, работе с определителями региональных флор, основных принципов рационального использования и охраны растений, формирование трудовой дисциплины, развитие аккуратности, наблюдательности, способности ориентироваться в природе, а также навыков необходимости пропаганды знаний о лекарственных растениях.
Формируемые компетенции	ПК-5 - способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений; ПК-21 - способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации
Этапы практики	***Тема 1***. Знакомство с флорой и растительностью региона
	Тема 2. Знакомство с интродуцированными лекарственными растениями
	Тема 3. Гербаризация растений и фиксация собранного материала для практических занятий
	Тема 4. Выполнение индивидуальных заданий
	Тема 5. Конференция «Флора и растительность Московской области»

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация программы практики
Б2.Б.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
(*Практика по фармакогнозии*)

Цель практики	формирование системы знаний по теории и практике способов рациональной заготовки лекарственного растительного сырья, приобретение умений и навыков, необходимых для определения ресурсов дикорастущего лекарственного растительного сырья.
Формируемые компетенции	ПК-5 - способностью к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений; ПК-21 - способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации
Этапы практики	***Этап 1***. Заготовка основных морфологических групп ЛРС с учетом рационального природопользования.
	Этап 2. Определение ЛР в различных растительных сообществах и местообитаниях (лес, поле, луг, болото и т.д.).
	Этап 3. Проведение ресурсоведческих исследований по установлению запасов ЛРС различными методами.
	Этап 4. Гербаризация растений.
	Этап 5. Естественная и искусственная сушка ЛРС различных морфологических групп.
	Этап 6. Приведение ЛРС в стандартное состояние.
	Этап 7. Фармакогностический анализ ЛРС.
	Этап 8. Заключительная конференция. Защита результатов по индивидуальному заданию.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация программы практики
Б2.Б.04(У) Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
(*Практика по общей фармацевтической технологии*)

Цель практики	Формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, закрепление и расширение знаний, умений и навыков, полученных при изучении дисциплины «Фармацевтическая технология», в частности, при изучении технологии готовых лекарственных средств, необходимых в деятельности провизора-технолога при выполнении конкретных задач в условиях фармацевтического предприятия или аптечного учреждения.
Формируемые компетенции	ПК-4 - готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств; ПК-6 - готовность к обеспечению хранения лекарственных средств; ПК-7 - готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств.
Этапы практики	**Этап 1.** Общее знакомство с фармацевтическим предприятием или аптечным учреждением
	Этап 2. Знакомство с нормативными документами, регламентирующими работу аптечных учреждений
	Этап 3. Знакомство с аппаратурой, правилами хранения и получения очищенной воды
	Этап 4. Изготовление лекарственных форм: порошки, жидкие лекарственные формы, мягкие лекарственные формы
	Этап 5. Приготовление концентрированных растворов или полуфабрикатов, проведение соответствующих расчетов

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация программы практики
Б2.Б.05(П) Производственная практика: *клиническая практика*

Цель практики	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, знакомство с работой медицинской организации, формирование навыков по уходу за больными, овладение различными простейшими манипуляциями, в том числе и при оказании первой доврачебной помощи в экстренных ситуациях и неотложной медицинской помощи.
Формируемые компетенции	ОПК-9 - готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере; ПК-14 - готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности
Этапы практики	***Этап 1.*** Освоение сестринских навыков при выполнении диагностических процедур и манипуляций (техника проведения диагностических манипуляций во время лечебных процедур). Проведение реанимационных мероприятий на тренажере сердечно-легочной реанимации.
	Этап 2. Особенности ухода за больными: сестринский уход за пациентом в зависимости от тяжести заболевания, в зависимости от состояния больного и характера заболевания, транспортировка пациента/больного, подкожные, внутримышечные инъекции, дезинфекция и предстерилизационная подготовка медицинского инструментария, материалов.
	Этап 3. Оказание доврачебной помощи на месте. Первая помощь при травматизме. Наложение различных бинтовых и косыночных повязок. Первая помощь при переломах. Основные виды транспортных шин. Способы транспортировки больных. Первая доврачебная помощь больным при острых отравлениях. Диагностика острых отравлений.
	Этап 4. Работа с манекенами и тренажерами. Манекены: учебный мини-манекен для сердечно-легочной реанимации, мвнекен - имитатор ранений и поражений, манекен ухода за пролежнями, полуфункциональный манекен для отработки навыков сестринского ухода, базовый комбинированный манекен сестринского ухода, манекен сестринского ухода (женский). Тренажеры: тренажер ягодиц для внутримышечных инъекций, тренажер-накладка для внутривенных инъекций, тренажер кисти и локтя для отработки навыков внутривенных инъекций, тренажер наложения швов и повязок.
	Этап 5. Учебно-исследовательская работа: подготовка реферата, оформление санитарно-просветительского бюллетеня, подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике, изучение и анализ локальных нормативных актов и подбор научных источников для написания отчета по практике и оформления дневника

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация программы практики
Б2.Б.06(П) Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
(Заготовка и приемка лекарственного сырья)

Цель практики	Формирование системы знаний по теории и практике заготовки, сушки, доведения до стандартного состояния ЛРС, его приемке в виде продукции «ангро» и «фасованная продукция», приобретение умений и навыков, необходимых для проведения товароведческого анализа ЛРС по показателям «подлинность» и «качество».
Формируемые компетенции	**ПК-5** - способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений **ПК-17** - способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений **ПК-22** - способность к участию в проведении научных исследований
Этапы практики	Раздел 1. Работа с научной, учебной и справочной литературой, нормативно-технической документацией по вопросам заготовки и первичной обработки ЛРС.
	Раздел 2. Работа с научной, учебной и справочной литературой, нормативно-технической документацией по вопросам сушки и приведения ЛРС в стандартное состояние
	Раздел 3. Работа с научной, учебной и справочной литературой, нормативно-технической документацией по вопросам приемки ЛРС «ангро» и «фасованная продукция»
	Раздел 4. Выполнение индивидуального практического задания
	Раздел 5. Обсуждение полученных результатов по индивидуальному заданию.
	Раздел 6. Составление отчета по индивидуальному заданию.
	Заключительная конференция. Защита результатов по индивидуальному заданию.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация программы практики
Б2.Б.07(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
(Фармацевтическая технология)

Цель практики	Формирование целостного представления о промышленном производстве лекарственных препаратов и диагностических наборов, об основных стадиях производства, их роли в получении качественной продукции, а также формирование навыков пользования нормативной документацией, расширение и углубление теоретических знаний в области промышленной фармацевтической технологии, развитие и закрепление практических умений и навыков по изготовлению и оценке качества лекарственных препаратов на основании теоретических положений, свойств лекарственных и вспомогательных веществ в соответствии с требованиями нормативной документации в реальных условиях производства.
Формируемые компетенции	ПК-3 - способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств; ПК-8 - готовность к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств; ПК-11 - способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов
Этапы практики	***Этап 1.*** Общее знакомство с фармацевтическим предприятием. Структура предприятия, цеховой принцип организации производства лекарственных препаратов. Знакомство с технологическим процессом и его компонентами. Стадии и операции технологического процесса
	Этап 2. Знакомство с технологией производства инфузионных растворов, таблеток и других лекарственных форм в соответствии с требованиями GMP на фармацевтических предприятиях
	Этап 3. Организация работы отдела контроля качества лекарственных средств и отдела биолого-технического контроля на фармацевтическом предприятии. Требования к методам и оборудованию для проведения качественного и количественного фармакопейного анализа
	Этап 4. Общее знакомство с научно-исследовательскими лабораториями фармацевтических предприятий. Лаборатория иммуноферментных тест-систем. Лаборатория биохимии. Лаборатория белковой инженерии
	Этап 5. Знакомство с лабораторией готовых лекарственных средств и лекарственных форм. Предназначение производственной лаборатории, основные задачи, функции. Регламентирующая и регистрирующая документация лаборатории.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация программы практики
Б2.Б.08(П) Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
(Контроль качества лекарственных средств)

Цель практики	Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, применение теоретических знаний для решения конкретных задач практической деятельности провизора-аналитика в условиях аптечных учреждений и контрольно-аналитических лабораторий фармацевтических предприятий. Освоение внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, концентратов, дефектуры, лекарственного растительного сырья, знакомство с организационно-методической работой и обязанностями провизора-аналитика, с организацией и оснащенностью рабочего места. Практическое знакомство с современными физико-химическими методами контроля качества лекарственных средств при проведении полного фармакопейного анализа по установлению подлинности лекарственных препаратов, проверке лекарственных средств на чистоту и количественное содержание лекарственного вещества в соответствии с требованиями ГФ РФ.
Формируемые компетенции	**ОПК-5** - способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок; **ПК-1** - способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций; **ПК-2** - способность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов; **ПК-10** - способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов; **ПК-11 -** способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов; **ПК-12** - способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций; **ПК-18** - способность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций; **ПК-19** - способность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению; **ПК-23** - готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств.
Этапы практики	***Подготовительный этап***
	Установочная конференция по теме: Деятельность контрольно-аналитических лабораторий по оценке качества лекарственных средств (ЛС). Особенности контроля качества различных лекарственных форм. Работа с нормативной документацией (НД), регламентирующей контроль качества лекарственных средств в Российской Федерации

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

	Производственный этап
	Раздел 1. ***Контроль при отпуске*** лекарственных средств, органолептический контроль, физический контроль. Заполнение Протокола испытания ЛС
	Раздел 2. ***Химический контроль*** лекарственных средств: испытание на подлинность и чистоту – качественный фармакопейный анализ (работа с фармакопейными статьями ГФ РФ). Заполнение Протокола испытания ЛС
	Раздел 3. ***Количественный фармакопейный анализ*** лекарственных средств. Работа с фармакопейными статьями ГФ РФ. Выбор альтернативных методов количественного анализа. Подготовка необходимых реактивов и оборудования. Подготовка стандартных и стандартизированных растворов. Ознакомление с работой необходимых приборов в соответствии с Инструкциями к приборам. Техника безопасности при проведении количественных испытаний. Заполнение Протокола испытания ЛС
	Раздел 4. ***Метрологическая обработка*** результатов количественного анализа лекарственного средства. Заполнение Протокола испытаний ЛС
	Раздел 5. Экскурсия на фармацевтическое предприятие в лабораторию контроля качества лекарственных средств для знакомства с современными инструментальными методами анализа лекарственных средств.
	Заключительный этап
	Заключительная конференция по производственной практике. Обсуждение результатов практики. Сдача отчетных документов по производственной практике на кафедру. Отзывы руководителей практики с оценкой деятельности студентов во время практики Зачетное тестирование по материалу практики «Контроль качества лекарственных средств»

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация программы практики
Б2.Б.09(П) Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
(Управление и экономика аптечных учреждений)

Цель практики	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, закрепление, расширение и совершенствование теоретических знаний, приобретение профессиональных умений и знаний, приобретение навыков по организации торговой, производственной, административной и финансовой деятельности аптечного учреждения, развитие навыков организаторской и научно-исследовательской работы.
Формируемые компетенции	ОК-8 - готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОПК-4 - способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности ОПК-6 - готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств ПК-4 - готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств ПК-7 - готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств ПК-8 - готовность к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств ПК-9 - готовность к участию в процедурах ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации ПК-12 - способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций ПК-13 - способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата ПК-15 - способность к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях ПК-16 - способность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций ПК-20 - способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники безопасности ПК-23 - готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств
Этапы практики	**Раздел 1.** Общее знакомство с аптечной (фармацевтической) организацией
	Раздел 2. Организация работы аптеки в системе менеджмента качества
	Раздел 3 Организация продажи товаров
	Раздел 4. Организация работы специалиста по приему рецептов и отпуску лекарственных средств
	Раздел 5. Организация работы аптеки в условиях обязательного лекарственного страхования
	Раздел 6. Организация работы аптеки по проведению информационно-просветительской работы и по пропаганде здорового образа жизни

	Раздел 7. Организация работы аптеки по применению современных маркетинговых и информационных систем в фармации
	Раздел 8. Организация работы аптеки по оптимизации товарной и ассортиментной политики
	Раздел 9. Организация поставок лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента
	Раздел 10. Организация хранение товаров аптечного ассортимента
	Раздел 11. Организация системы учета в аптечной (фармацевтической) организации
	Раздел 12. Работа аптеки по составлению внешней отчетности (бухгалтерской, налоговой, статистической)
	Раздел 13. Работа по планированию и анализу основных показателей финансово-хозяйственной деятельности аптечных (фармацевтических) организаций
	Раздел 14. Организация делопроизводства в аптечной (фармацевтической) организации. Номенклатура дел

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация программы практики
Б2.Б.10(П) Производственная практика:
научно-исследовательская работа

Цель практики	Формирование профессиональных компетенций для успешной профессиональной деятельности, формирование системы знаний по организации и проведению научного исследования по определенной теме при проведении анализа и контроля качества фармацевтических препаратов, отработки методики количественного определения, сравнения различных методов анализа, анализ и обсуждение имеющихся литературных сведений, анализ технологических процессов фармацевтических производств и в области организационно-управленческой деятельности.
Формируемые компетенции	ПК-21 - способность и готовность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации; ПК-22 - способность к участию в проведении научных исследований; ПК-23 - готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств
Этапы практики	**Раздел 1.** Работа с научной, учебной и справочной литературой, нормативно-технической документацией по теме НИР
	Раздел 2. Подготовка и написание обзора литературы по теме НИР
	Раздел 3. Выполнение экспериментальной части НИР
	Раздел 4. Обсуждение полученных экспериментальных результатов НИР
	Раздел 5. Составление отчета о научно-исследовательской работе

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация программы государственной итоговой аттестации

Цель ГИА	Определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 ФАРМАЦИЯ (уровень специалитета)
Формы ГИА	Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом обучения и включает: - подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.
Проверяемые компетенции	ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ОК-2 - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОК-3 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; ОК-4 - способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; ОК-5 – готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала; ОК-6 - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; ОК-7 – готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОК-8 - готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОПК-1 – готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности; ОПК-2 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-3 – способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности; ОПК-4 – способность и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности; ОПК-5 – способность и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок; ОПК-6 – готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств;

	ОПК-7 – готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач; ОПК-8 – способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач; ОПК-9 - готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере; ПК-1 – способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций; ПК-2 – способность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов; ПК-3 – способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств; ПК-4 – готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств; ПК-5 – способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений ПК-6 – готовность к обеспечению хранения лекарственных средств ПК-7 – готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств ПК-8 – готовность к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств; ПК-9 – готовность к участию в процедурах ввоза лекарственных средств в Российскую Федерации и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации; ПК-10 – способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов; ПК-11 – способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов; ПК-12 – способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций; ПК-13 – способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата; ПК-14 – готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности; ПК-15 – способность к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях; ПК-16 – способность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций;

	ПК-17 – способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений; ПК-18 – способность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций; ПК-19 – способность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению; ПК-20 – способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники безопасности; ПК-21 – способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации; ПК-22 – способность к участию в проведении научных исследований; ПК-23 - готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств.
Подготовка к сдаче и сдача государственного итогового экзамена	
Перечень дисциплин (модулей), по которым проводится государственная итоговая аттестация	Государственная итоговая аттестация проводится по дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников: 1. Фармакогнозия 2. Фармацевтическая химия 3. Фармацевтическая технология и биотехнология 4. Управление и экономика фармации 5. Фармакология и клиническая фармакология Программа государственной итоговой аттестации содержит перечень вопросов, выносимых на государственную итоговую аттестацию, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственной итоговой аттестации, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации.

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.01 Физиология высшей нервной деятельности

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование компетенций в области фармацевтической, организационно-управленческой, медицинской, научно-исследовательской деятельности, способности использовать основополагающие знания физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем человека при решении социальных и профессиональных задач
Формируемые компетенции	ПК-11 - способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Предмет и задачи курса физиология высшей нервной деятельности. Рефлекторные основы поведения
	Тема 2. Типы ВДН
	Тема 3. Физиология эмоций
	Тема 4. Физиология сна. Гипноз. Внушение и внушаемость. Физиология памяти
	Тема 5. Поведение и потребность
	Тема 6. Инстинкты. Эмоции. Классификация
	Тема 7. Мотивации. Механизмы их возникновения. Роль гипоталамуса и коры больших полушарий в их формировании
	Тема 8. Зрительный, слуховой, вестибулярный, тактильный, болевой, вкусовой, обонятельный анализаторы

Направление подготовки или Специальность 33.05.01 Фармация
Направленность (профили) программы: Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника специалист

Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.02 Основы неотложной помощи

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора, формирование системных знаний и умений, необходимых для оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим в случае возникновения угрозы жизни до приезда бригады скорой медицинской помощи.
Формируемые компетенции	ОПК-8 - способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
Содержание дисциплины	***Тема 1.*** Основы неотложной медицинской помощи. Перечень ситуаций. Алгоритмы оказания неотложной помощи пострадавшим
	Тема 2. Базовая сердечно-легочная реанимация. Определение признаков наступления клинической смерти и показаний к проведению сердечно-легочной реанимации. Порядок выполнения комплекса сердечно-легочной реанимации
	Тема 3. Неотложная помощь при потере сознания и судорожном синдроме. Порядок выполнения мероприятий по оказанию неотложной помощи
	Тема 4. Неотложная помощь при асфиксии. Виды асфиксии. Практические навыки оказания неотложной помощи при утоплении
	Тема 5. Неотложная помощь при нарушении сердечно-сосудистой деятельности. Практические навыки оказания неотложной помощи.