

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.06.2021 16:17:19

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e666db2e5a4e71d6ee

БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФАРМАКОГНОЗИЯ»

Индекс дисциплины по УП: Б.1.Б.01

Курс: 1, 2

Семестр: 1,3,4

Всего 756 час /21 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

Содержание дисциплины.

Государственная регистрация лекарственных средств. Основные проблемы и задачи фармацевтической химии и фармакогнозии. Современное состояние и тенденции развития фармацевтической химии и фармакогнозии. Фармацевтическая химия как научная дисциплина, ее цель, основные задачи. Основные термины и понятия фармацевтической химии. Терминология, номенклатура, названия лекарственных средств. Основные проблемы фармацевтической химии и фармакогнозии. Задачи фармацевтической химии и фармакогнозии в разработке методов исследования и оценки качества лекарственных средств. Валидация. Организация работ по валидации на фармацевтическом предприятии. Аттестация лабораторного оборудования. Валидация аналитических методик. Проведение экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных средств. Государственный реестр лекарственных средств. Предмет и задачи биофармацевтического анализа. Основные проблемы. Фармакокинетика. Современное состояние и пути развития методов исследования лекарственных средств. Применение специализированного оборудования в фарманализе. Современное состояние и пути дальнейшего развития методов исследования лекарственных средств. Комплексный характер оценки качества. Относительность требований, норм и методов исследования лекарственных средств, пути совершенствования. Физические методы анализа. Определение температуры плавления, затвердевания; температурные пределы перегонки и точка кипения. Плотность, вязкость, растворимость. Определение спирта этилового в жидких лекарственных препаратах. УФ- и видимая спектроскопия. Флуорометрия. Применение в фарманализе. ИК-, БИК- спектроскопия. ЯМР – спектроскопия. ААС, АЭС. Применение в фарманализе. Рефрактометрия, поляриметрия. Применение в фарманализе. Электрохимические методы анализа. Ионметрия. Кондуктометрия. Амперометрия. Применение в фарманализе. Хроматографические методы анализа: ТСХ, бумажная, ионообменная. Применение в фарманализе. Хроматографические методы анализа: ВЭЖХ, ГЖХ. Применение в фарманализе. Электрофорез. Капиллярный электрофорез. Применение в фарманализе. Организация контроля качества лекарственных средств Государственная система стандартизации лекарственных средств ФЗ «Об обращении лекарственных средств». Организация и проведение контрольно-разрешительных процедур, связанных с обращением лекарственных средств и обеспечивающих качество лекарственных средств. Процедуры ввоза и вывоза лекарственных средств. Государственная система стандартизации лекарственных средств. Международные стандарты (GMP, GLP, GCP, GDP, GPP). Государственный контроль производства и изготовления ЛС. Органы, осуществляющие контроль качества ЛС. Декларирование соответствия. Требования нормативной документации, регламентирующей качество лекарственных средств. Основные действующие НД, нормирующие качество лекарственных средств. Обеспечение условий хранения и перевозки лекарственных средств. Условия хранения медицинских изделий. Фармакопеи, их сравнительная

характеристика. Приемочный контроль. Требования НД к показателю качества (описание). Упаковка, маркировка. Правила пользования ФС. Испытания на чистоту и допустимые пределы примесей. Определение золы. Остаточные органические растворители. Определение степени окраски, прозрачности, степени мутности. Реактивы, индикаторы, титрованные растворы. Медицинские иммунобиологические препараты. Требования к хранению и перевозке. Особенности анализа. Проблема недоброкачественных, фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств. Проведение процедур по их изъятию и уничтожению. Приказ МЗ РФ от 26.08.2010 № 750н "Об утверждении правил проведения экспертизы ЛС для медицинского применения и форм заключения комиссии экспертов по результатам экспертизы ЛС". Получение лекарственных средств природного и синтетического происхождения. Основы медицинской химии. Получение лекарственных средств синтетического происхождения. Стратегия создания новых лекарственных средств. Взаимосвязь структура-активность. Основы органической и медицинской химии в синтезе лекарственных веществ. Получение лекарственных веществ алифатического, алициклического и ароматического ряда. Получение гетероциклических лекарственных веществ. Получение лекарственных средств природного происхождения. Получение лекарственных средств из ЛРС. Получение лекарственных средств из ЛРС природного происхождения и продуктов животного происхождения. Получение лекарственных средств из культуры клеток и тканей. Каллусообразование. Выявление новых лекарственных растений и новых видов лекарственного растительного сырья. Сырьевая база дикорастущего ЛРС. Ресурсоведение. Экспедиционное ресурсоведческое обследование. Определение запасов на конкретных зарослях. Метод ключевых участков. Сырьевая база ЛРС. Культивирование и селекция ЛРС. Внедрение в медицинскую практику перспективных видов ЛРС. Сырьевая база ЛРС. Сбор лекарственного растительного сырья, содержащего различные группы биологически активных соединений. Первичная обработка, сушка, упаковка, маркировка, транспортирование, хранение. Принципы оценки качества фармацевтических производств лекарственных средств. Принципы оценки качества фармацевтических производств лекарственных средств. Система менеджмента качества фармацевтических производств. Международный опыт. Общие принципы фармацевтического анализа субстанций и вспомогательных веществ. Требования ГФ. Общие принципы фармацевтического анализа лекарственных средств промышленного изготовления. Не стерильные лекарственные формы. Стерильные лекарственные формы. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы. Общие принципы фармацевтического анализа трансдермальных систем и пластырей. Общие принципы фармацевтического анализа лекарственных форм для ингаляций (аэрозоли, спреи). Микробиологический контроль качества лекарственных средств (лекарственных препаратов, субстанций, вспомогательных веществ). Стерильность, апиrogenность, микробиологическая чистота. Определение антимикробной активности антибиотиков. Оценка качества фармацевтических производств лекарственного растительного сырья. Лекарственные средства растительного происхождения, номенклатура. Влияние технологии изготовления лекарственных форм на качество. Влияние технологии изготовления водорастворимых лекарственных форм на качество лекарственных препаратов растительного происхождения. Влияние технологии изготовления водно-спиртовых лекарственных форм на качество лекарственных препаратов растительного происхождения. Влияние технологии изготовления жирорастворимых лекарственных форм на качество лекарственных препаратов растительного происхождения. Характеристика общих методов оценки качества ЛРС и ЛРП. Особенности исследования, перспективы развития методов контроля качества в России и за рубежом. Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья. Качественный анализ: БХ, ТСХ, УФ-спектроскопия, ВЭЖХ. Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья. Количественный анализ: физические и физико-химические методы анализа. Фармацевтический анализ галеновых и

новогалаеновых фитопрепаратов. Уполномоченный по качеству. Понятие качество и управление качеством. Международные стандарты ISO. Стандарты ИСО применительно к АО. Функциональный и процессный подход в управлении АО. Основные процессы в деятельности АО. Документирование бизнес-процессов. Система обеспечения качества в АО. Модель СМК. Организация внутриаптечного контроля качества ЛС. Уполномоченный по качеству аптечной организации. Система менеджмента качества организаций-производителей и организаций оптовой торговли ЛС. Уполномоченное лицо производителя. Химико-токсикологическая экспертиза. Основные направления использования химико-токсикологического анализа. Организационная структура судебно-медицинской экспертизы в РФ. Правовые и методологические основы химико-токсикологической экспертизы. Основные документы, регламентирующие работу в области химико-токсикологической экспертизы, интерпретация результатов. Классификация ядов и отравлений. Токсикокинетика и биотрансформация чужеродных соединений. Физико-химические характеристики токсических веществ. Характеристика токсического действия. Этапы и основные пути биотрансформации. Группа веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией (лекарственные и наркотические вещества). Общая характеристика группы. Проведение химико-токсикологических экспертиз и интерпретация их результатов. Изолирование лекарственных и наркотических средств из биологических жидкостей. Проведение химико-токсикологических экспертиз и интерпретация их результатов. Острые отравления. Требования к анализу в условиях оказания экстренной медицинской помощи. Проведение химико-токсикологических экспертиз и интерпретация их результатов. Наркотическое опьянение. Основные этапы анализа. Проведение химико-токсикологических экспертиз и интерпретация их результатов. Группа веществ, изолируемых методом дистилляции (летучие яды) Общая характеристика группы. Проведение химико-токсикологических экспертиз и интерпретация их результатов. Алкогольное опьянение. Токсикокинетика этилового спирта. Проведение химико-токсикологических экспертиз и интерпретация их результатов. Пестициды. Общая характеристика группы. Охрана окружающей среды при использовании пестицидов. Проведение химико-токсикологических экспертиз и интерпретация их результатов. Современные методы токсикологических исследований, перспективы их развития.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ»

Индекс дисциплины по УП: Б.1.Б.02

Курс: 1

Семестр: 1

Всего 432 час /12 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

Содержание дисциплины.

Фармацевтический анализ основных групп лекарственных средств. Элементный анализ. Автоматический элементный анализ. Лекарственные вещества неорганической природы. Анализ качества. Особенности анализа в лекарственных формах. Лекарственные вещества, производные карбоновых кислот и их солей, спиртов, эфиров, аминокислот. Общие и специфические реакции подлинности по функциональным группам. Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах.

- Лекарственные вещества, производные альдегидов, фенолов и ароматических кислот. Общие и специфические реакции подлинности по функциональным группам.

Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах.

- Лекарственные вещества, производные ароматических аминов и нитропроизводных. Общие и специфические реакции подлинности по функциональным группам. Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах.

- Гетероциклические лекарственные вещества синтетического происхождения. Классификация. Общие и частные методы анализа. Лекарственные вещества, производные фурана, пиррола. Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах. Гетероциклические лекарственные вещества синтетического происхождения.

- Классификация. Общие и частные методы анализа. Лекарственные вещества, производные пиридина, пиримидина. Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах. Лекарственные вещества, производные имидазола, пирразола.

- Общие и специфические реакции подлинности по функциональным группам. Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах. Антибиотики (производные пенициллина, цефалоспоринов, аминогликозидов и др.). Общие и специфические реакции подлинности по функциональным группам.

- Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах. Лекарственные вещества, производные ксантина, diaзепина, птерина, изолаксодина и др.

- Общие и специфические реакции подлинности по функциональным группам. Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах.

Фармацевтические препараты, содержащие радиоактивные изотопы. Особенности оценки качества радиоактивных фармацевтических препаратов. Радиофармацевтические препараты, методы получения, выделения и очистки. Основные ядерно-физические характеристики радионуклидов. Особенности оценки качества радиофармацевтических препаратов. Требования государственной фармакопеи к методам исследования препаратов. **Современные проблемы применения лекарственных средств растительного происхождения.** Влияние экологии окружающей среды на лекарственные средства растительного происхождения. Экологический мониторинг (GACP).

Современные проблемы применения лекарственных средств растительного происхождения. Влияние экологических факторов окружающей среды на качество лекарственного растительного сырья. Экологический мониторинг (GACP).

- **Особенности анализа ЛРС и фитопрепаратов. Современные представления о путях образования и динамики накопления БАВ в лекарственных растениях.** Современные представления о путях образования и динамики накопления витаминов в лекарственных растениях.

- ЛРС, содержащее водорастворимые витамины. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

- ЛРС, содержащее жирорастворимые витамины. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

- ЛРС, содержащее простые углеводы. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

- ЛРС, содержащее сложные углеводы. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

- ЛРС, содержащее эфирные масла. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

- ЛРС, содержащее терпеноиды: горькие гликозиды. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

- ЛРС, содержащее тритерпеноиды: глицирризиновая кислота и её производные. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

- ЛРС, содержащее тритерпеновые сапонины (эктдистероиды, производные аралина и др.). Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение адаптогенов в медицинской практике.

- ЛРС, содержащее тритерпеноиды: урсоловая, олеаноловая кислоты. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.
- ЛРС, содержащее терпеноиды: полипренолы. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.
- ЛРС, содержащие сердечные гликозиды. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.
- ЛРС, содержащие алкалоиды группы пирролидина и пирролизидина. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.
- ЛРС, содержащие алкалоиды группы хинолизидина и пиперидина. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.
- ЛРС, содержащие алкалоиды группы хинолина и изохинолина. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.
- ЛРС, содержащие алкалоиды группы индола, имидазола и пурина. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.
- ЛРС, содержащие алкалоиды стероидной группы и алкалоиды без гетероциклов. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.
- ЛРС, содержащие органические кислоты. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Перспективы применения в медицинской практике.
- ЛРС, содержащие различные группы биологически активных веществ. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.
- ЛРС, содержащие флавоноиды. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.
- ЛРС, содержащие дубильные вещества: простые (производные пирогаллола) и конденсированные (производные катехина). Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.
- ЛРС, содержащие фенилпропаноиды (производные фенолкарбоновых кислот). Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.
- ЛРС, содержащие производные фенилпропаноидов. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.
- ЛРС, содержащие кумарины. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.
- **Внутриаптечный контроль качества лекарственных средств.**
- Организация внутриаптечного контроля качества. Виды внутриаптечного контроля, нормативная документация. Порядок проведения контроля в аптеках.
- Экспресс-анализ, в т.ч. многокомпонентных лекарственных форм. Применение в условиях аптеки. Стерильные лекарственные формы. Анализ качества лекарственных форм в условиях аптеки.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИКА»

Индекс дисциплины по УП: Б.1.Б.03

Курс: 2

Семестр: 3

Всего 72 час /2 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, УК-3, ПК-10.

Содержание дисциплины.

Педагогика как наука. Определение педагогики как науки. Объект, предмет, функции и задачи педагогики. Образование как педагогический процесс. Категориальный аппарат педагогики: воспитание, обучение, образование. Взаимосвязь педагогической науки и практики. Система педагогических наук. Связь педагогики с другими науками. Система непрерывного медицинского образования в России. Понятие «мировой образовательный процесс». Болонское соглашение о создании общеевропейского академического пространства. **Правовые основы деятельности образовательных учреждений.** ФЗ «Об образовании в РФ». Приоритеты образовательной политики Российской Федерации. Характеристика компонентов в соответствии с законом «Об образовании». Нормативно-правовая основа функционирования системы непрерывного медицинского образования. Документы, отражающие содержание медицинского образования. Федеральный государственный образовательный стандарт. Учебный план. Учебная программа. **Основные дидактические системы и концепции.** Дидактика как одна из педагогических научных дисциплин. Принципы обучения. Методы обучения: сущность, классификация, технология оптимального выбора. Активные методы обучения. Типология средств обучения. Общая дидактическая роль средств обучения. Принципы использования средств обучения. Формы организации учебной работы. Технологии обучения. Сущность современных образовательных технологий: модульной, контекстной, проблемной организации учебного процесса. Содержание образования: определение, теоретические основы, структура и реализация. **Теория воспитания.** Сущность понятия «воспитание». Принципы, концепции воспитания. Критерии воспитанности. Современные педагогические методы воспитания, их использование в профессиональной деятельности. Формы воспитания. Стили педагогического общения. Модели педагогического общения. Содержание и структура педагогического общения. Особенности педагогического общения в вузе. Коммуникативная культура. Понятие коммуникативной компетентности врача. Личность и индивидуальность. **Анализ посещенного занятия.** Организация и проведение занятия: тема занятия, актуальность и мотивация, цели обучения, межпредметные связи, наглядность, хронокарта, методы, контроль знаний и умений: виды, формы проведения. Оценивание деятельности преподавателя: знание своего учебного предмета, отбора материала, соответствующего дидактическим целям и понятого обучающимся, в т.ч. логическое его представление и изучение на занятии; разнообразие использования методов, форм и приемов обучения на занятии; качество использования видов и форм контроля. Оценивание деятельности обучающихся: познавательная активность каждого студента на всем протяжении занятия; самоорганизация, самообучение, коллективное решение, насколько эффективны были в освоении знаний и умений; эмоциональный фон, его роль в решении дидактических задач. Анализ эффективности занятия: соответствует ли проведенное занятие учебной программе по данной теме. Предложения по проведению занятия на данную тему.

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИОННО- УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ»

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.01

Курс: 1

Семестр: 2

Всего 72 час /2 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, УК -2, ПК-8, ПК-9, ПК-10.

Содержание дисциплины.

Некоторые аспекты организационно- управленческой и производственной деятельности фармацевтических организаций

Управление производственным процессом ФО. Особенности производственных функций организаций, занимающихся фармацевтической деятельностью. Сущность управления операциями. Виды операционных систем.

Письменная информация в управлении ФО. Технология подготовки деловой письменной информации. Делопроизводство ФО.

Социально-экономические основы кадрового менеджмента. Кадровое планирование, его задачи и этапы. Подбор и расстановка, отбор персонала, оценка трудовой деятельности. Работа с кадровым резервом.

Санитарное законодательство РФ: права, обязанности и ответственность юридических и физических лиц в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия потребителей ЛП и МИ.

Качество и защита прав потребителей, ответственность за информацию о качестве реализуемой продукции. Документация, подтверждающая качество ЛП, МИ и парафармацевтической продукции.

Финансовый анализ деятельности ФО. Операционный анализ. Общая оценка финансового состояния и его динамики за отчетный период.

Трудовая дисциплина: обязанности сторон, обеспечение трудовой дисциплины, поощрения и взыскания. Охрана труда и техника безопасности: правила, требования, обеспечение, инструктаж, контроль, обязанности администрации и работников.

Основные требования информационной безопасности. Правила внутреннего трудового распорядка. Исполнительская дисциплина.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СВЯЗАННОЙ С ОБОРОТОМ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ,
ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ И ИХ ПРЕКУРСОРОВ»**

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.02

Курс: 1

Семестр: 1

Всего 36 час /1 зачетная единица

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11.

Содержание дисциплины.

Основы регулирования фармацевтической деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров

Современные подходы к использованию НС и ПВ. Характеристика основных ЛП.
Лекарственная зависимость
Государственная политика в сфере оборота НС, ПВ и их прекурсоров. Перечень НС, ПВ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ. Ограничительные перечни.
Лицензирование деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров. Порядок допуска лиц к работе с НС, ПВ и их прекурсорами.
Требования по технической укреплённости и оснащению средствами охранно-пожарной сигнализации помещений.
Порядок выписывания рецептов на НС и ПВ для медицинских организаций.
Правила хранения и учета НС и ПВ в аптечных и медицинских организациях. Порядок уничтожения НС и ПВ, дальнейшее использование которых в мед.практике признано нецелесообразным.
Представление отчетности о деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров.
Система надзора за оборотом НС, ПВ и их прекурсоров. Федеральные и региональные программы по противодействию злоупотребления наркотиками и их незаконному обороту.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.03

Курс: 2

Семестр: 3

Всего 36 час /1 зачетная единица

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-9.

Содержание дисциплины.

Фармацевтическое товароведение

Основы товароведческого анализа.

Классификация и кодирование фармацевтических товаров. Штриховая система кодирования.

Маркировка фармацевтических товаров. Тара и упаковка.

Хранение и безопасность фармацевтических товаров

Товароведческая экспертиза лекарственных препаратов

Государственная система стандартизации. Нормативно-техническая документация на медицинские и фармацевтические товары.

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ 1.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ. РОЛЬ БАД И ПАРАФАРМАЦЕВТИКОВ»

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.ДВ.01.01

Курс: 2

Семестр: 4

Всего 72 час /2 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-9.

Содержание дисциплины.

Гигиена питания. Фундаментальные понятия: сбалансированное, рациональное, диетическое и лечебное питание. Пищевой рацион. Определение БАД к пище. Классификация БАД. Нормативно-правовое регулирование оборота БАД. Безопасность. Хранение. Мониторинг рынка.

Фармаковалеология. Классификация валеологических препаратов. Роль БАД. Валеофармацевтическая помощь. Токсикология и пища. Пищевая непереносимость. Генетически модифицированные продукты питания, их роль.

Парафармацевтика. Номенклатура товарных групп: БАД, пищевой продукт, диетическое и лечебное питание, детское питание, средства ухода и гигиены для детей, космецевтика.

Нутрициология как наука. Биологически активные вещества (БАВ) пищевых, лекарственных растений и природных компонентов (прополис, мумие и др.). Классификация, свойства. БАВ – нутриенты. Белки, аминокислоты. Ферменты. Жиры. Углеводы. Источники. Значение.

Витамины как БАВ, водорастворимые и жирорастворимые. Минералы как БАВ. Макронутриенты и микронутриенты. Источники. Значение.

БАД – парафармацевтики, содержащие: флавоноиды, сапонины, алкалоиды, органические кислоты и др. Источники. Значение. Иммуномодуляторы растительного происхождения. Растительные адаптогены, антиоксиданты и антигипоксанты. БАД и фитопрепараты.

Космецевтика. Классификация. Нормативно-правовое регулирование оборота. Анализ рынка. Основные перспективные направления: иммунокосметика, ферментативная косметика и др. Лечебные и косметические средства по уходу за кожей и волосами. Косметические средства и средства личной гигиены для детей.

Реализация воды в АО. Способы очистки. Питьевая вода бутилированная. Минеральная вода, классификация, способы применения. Термальные воды наружного применения, их свойства.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БИОФАРМАЦИЯ – ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ОСНОВА СОЗДАНИЯ, ПРОИЗВОДСТВА
И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВ»**

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.ДВ.01.02

Курс: 2

Семестр: 4

Всего 72 час /2 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-1.

Содержание дисциплины.

Биофармация – теоретическая основа создания, производства и контроля качества лекарств.

Влияние фармацевтических факторов на биологическую доступность, биоэквивалентность и стабильность лекарственных препаратов

Основные термины и понятия биофармации. Понятие о химической, биологической и терапевтической эквивалентности лекарственных препаратов.
Основные методы определения процессов высвобождения лекарственного вещества из лекарственных препаратов *in vitro* и *in vivo*.
Фармацевтические аспекты эквивалентности лекарственных средств

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ.
РОЛЬ БАД И ПАРАФАРМАЦЕВТИКОВ»
(адаптационный модуль)**

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.ДВ.01.03

Курс: 2

Семестр: 4

Всего 72 час /2 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-9.

Содержание дисциплины.

Гигиена питания. Фундаментальные понятия: сбалансированное, рациональное, диетическое и лечебное питание. Пищевой рацион. Определение БАД к пище. Классификация БАД. Нормативно-правовое регулирование оборота БАД. Безопасность. Хранение. Мониторинг рынка.

Фармаковалеология. Классификация валеологических препаратов. Роль БАД. Валеофармацевтическая помощь. Токсикология и пища. Пищевая непереносимость. Генетически модифицированные продукты питания, их роль.

Парафармацевтика. Номенклатура товарных групп: БАД, пищевой продукт, диетическое и лечебное питание, детское питание, средства ухода и гигиены для детей, космецевтика.

Нутрициология как наука. Биологически активные вещества (БАВ) пищевых, лекарственных растений и природных компонентов (прополис, мумие и др.). Классификация, свойства. БАВ – нутриенты. Белки, аминокислоты. Ферменты. Жиры. Углеводы. Источники. Значение.

Витамины как БАВ, водорастворимые и жирорастворимые. Минералы как БАВ. Макронутриенты и микронутриенты. Источники. Значение.

БАД – парафармацевтики, содержащие: флавоноиды, сапонины, алкалоиды, органические кислоты и др. Источники. Значение. Иммуномодуляторы растительного происхождения. Растительные адаптогены, антиоксиданты и антигипоксанты. БАД и фитопрепараты.

Космецевтика. Классификация. Нормативно-правовое регулирование оборота. Анализ рынка. Основные перспективные направления: иммунокосметика, ферментативная косметика и др. Лечебные и косметические средства по уходу за кожей и волосами. Косметические средства и средства личной гигиены для детей.

Реализация воды в АО. Способы очистки. Питьевая вода бутилированная. Минеральная вода, классификация, способы применения. Термальные воды наружного применения, их свойства.

**ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ 2.**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ»**

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.ДВ.02.01

Курс: 2

Семестр: 4

Всего 36час /1 зачетная единица

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-2, ПК-9.

Содержание дисциплины.

Вопросы общей фармакологии. Предупреждение и коррекция отрицательного действия лекарств. Бренды и дженерики. Лекарство и пища. Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных средств и условий их применения.

ЛП, действующие на ЦНС и периферическую НС.

ЛП, действующие на обмен веществ. Современные принципы лечения заболеваний щитовидной железы. Пероральные сахароснижающие ЛП.

ЛП, действующие на ЖКТ. Современные принципы терапии метаболического синдрома сахарного диабета 2-го типа.

ЛП, действующие на сердечно-сосудистую систему.

ЛП, действующие на органы дыхания. Антимикробные и противовирусные ЛП.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФАРМАКОЭКОНОМИКА»**

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.ДВ.02.02

Курс: 2

Семестр: 4

Всего 36час /1 зачетная единица

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-2.

Содержание дисциплины.

Фармакоэкономические исследования: оценка эффективности ЛС; оценка методик исследования; анализ эффективности и безопасности медицинских технологий; учет и оценка затрат; учет клинико-экономических показателей.

Фармакоэпидемиология: анализ, представление и описание данных фармако-эпидемиологических исследований; принципы проведения фармакоэпидемиологических исследований в медицинских организациях; изучение эффективности и безопасности ЛС; изучение частоты использования ЛС.

Фармаконадзор. Цели, задачи, функции.

Лекарство и пациент: понятие о комплаентности и методах ее повышения; клинико-фармакологические аспекты обучения в школах для пациентов; самолечение.

Принципы рационального поиска клинико –фармакологической информации и перспективы применения компьютерных программ.

Этические аспекты клинических исследований.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ»
(адаптационный модуль)

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.ДВ.02.03

Курс: 2

Семестр: 4

Всего 36час /1 зачетная единица

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-2, ПК-9.

Содержание дисциплины.

Вопросы общей фармакологии. Предупреждение и коррекция отрицательного действия лекарств. Бренды и дженерики. Лекарство и пища. Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных средств и условий их применения.

ЛП, действующие на ЦНС и периферическую НС.

ЛП, действующие на обмен веществ. Современные принципы лечения заболеваний щитовидной железы. Пероральные сахароснижающие ЛП.

ЛП, действующие на ЖКТ. Современные принципы терапии метаболического синдрома сахарного диабета 2-го типа.

ЛП, действующие на сердечно-сосудистую систему.

ЛП, действующие на органы дыхания. Антимикробные и противовирусные ЛП.