

**Аннотации дисциплин (модулей), практик
специальность 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)
Год начала подготовки 2018**

**Блок 1. Дисциплины (модули)
Базовая часть**

Б1.Б.01 «История»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование исторических знаний, способности самостоятельно мыслить, творчески соединять профессиональную компетентность с социальной активностью. Знание истории своей Родины должно помочь лучше понять общество, в котором мы живем, его вчерашние беды, и связанные с тем трудности, найти пути решения современных проблем.

Задачи дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX - XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX
- начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «История» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОК-3

4. Содержание дисциплины

История отечества. История России как неотъемлемая часть истории человечества. Основные закономерности и особенности мировой истории сквозь призму национальной российской истории. Воздействие русской истории на мировой процесс.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б1.Б.02 «Экономика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов профессиональных знаний о явлениях и процессах экономической жизни общества и умение использования теоретических экономических знаний для принятия собственных хозяйственных решений в различных жизненных ситуациях.

Задачи дисциплины:

- обучение студентов теоретическим знаниям о предмете экономической науки, ее разделах, экономических системах и институтах, общественных и частных экономических благах;
- обучение студентов основным положениям микро- и макроэкономики;
- обучение студентов основным положениям рыночной системы хозяйствования;
- обучение студентов основам теорий потребности и спроса, производства и предложения;
- обучение студентов основам рыночного механизма ценообразования, установлению рыночного равновесия;
- обучение студентов анализу рынков сложной структуры, основам потребительского поведения, методов изучения ценовой и неценовой эластичности спроса и предложения;
- обучение студентов основам анализа конкуренции и монополии;
- обучение студентов основам хозяйствования фирмы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции;
- обучение студентов основам предпринимательства, менеджмента и маркетинга, ключевым экономическим показателям, основам экономической эффективности;
- ознакомление студентов с особенностями функционирования рынков факторов производства – рынками труда, капитала, земли;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Экономика» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-3

4. Содержание дисциплины

Предмет экономической науки, ее разделы. Экономические системы. Экономические институты. Макроэкономика. Спрос. Индивидуальный и рыночный спрос. Предложение. Рыночный механизм. Роль цен в экономике. Рынки взаимосвязанных товаров и услуг. Фирма. Бухгалтерские и экономические затраты и прибыль. Производительность. Конкуренция и структура рынка. Антимонопольное регулирование. Рынок труда. Спрос и предложение труда. Человеческий капитал. Доходы. Неравенство и перераспределение доходов. Функции и виды денег. Инфляция и ее причины. ВВП и ВНП. ЧНП. Национальный доход. Личный доход. Совокупные спрос и предложение. Макроэкономическое равновесие. Виды и уровень безработицы. Меры борьбы с безработицей. Экономический рост.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б1.Б.03 «Математика»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – выработка у студентов навыков в математическом исследовании профессиональных вопросов; изучение математического аппарата, необходимого для усвоения естественнонаучных и специальных дисциплин; привитие необходимых навыков самостоятельного исследования специальных задач с помощью современных математических методов, в том числе с применением современной вычислительной техники; развитие логического и алгоритмического мышления, необходимого для решения задач по специальности; изучение основных этапов становления современной математики, основных идей методологии математики.

Задачи дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;

- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;

- основы интегрального и дифференциального исчисления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Математика» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОК-1 ОПК-7

4. Содержание дисциплины

Введение в математику. Роль математики в фармации. Понятие функции, производной функции, дифференциал функции. Неопределенный, определенный интегралы. Простейшие дифференциальные уравнения. Основы теории вероятности. Повторные испытания. Дискретные и непрерывные случайные величины. Нормальный закон распределения. Основы математической статистики. Дискретный и интервальный вариационные ряды. Статистическая обработка равнооточных прямых измерений. Статистическая обработка равнооточных косвенных измерений. Корреляционно-регрессионный анализ.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б1.Б.04 «Русский язык и культура речи»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование речевой культуры студентов как неотъемлемой части духовной культуры.

Задачи дисциплины: усовершенствовать знание норм современного русского языка; приобрести навыки, необходимые для бытового и профессионального общения; способствовать формированию общих и профессиональных компетенций студентов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-2, ПК-13

4. Содержание дисциплины

Фонетика и орфоэпия. Фонетические средства языковой выразительности. Орфоэпические нормы русского литературного языка. Графика и орфография. Принципы русской орфографии. Основные типы орфограмм. Лексика. Нормативное использование в речи профессиональной лексики. Лексические нормы. Основные типы словарей. Фразеология. Типы фразеологических единиц. Профессиональная медицинская фразеология. Морфемика. Словообразовательные нормы русского языка. Синтаксис. Употребление в речи синтаксических конструкций. Функциональные стили речи. Специфика и жанры каждого стиля. Научный стиль речи. Жанры. Виды работ с научным текстом. Официально-деловой стиль речи. Жанры. Оформление документов, используемых в медицинской практике.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часа)

6. Форма контроля: зачет

Б1.Б.05 «Биология»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов биологических знаний и умений, необходимых будущему специалисту для решения общебиологических, медицинских и фармацевтических задач.

Задачи дисциплины:

- сформировать представления об основных молекулярных, клеточных, организменных и иных биологических процессах, обеспечивающих нормальное существование и развитие организмов, в том числе и человека;
- показать биосоциальную природу человека, подчиненность общебиологическим законам развития, единство человека со средой обитания;
- изучить современные экосистемы, действие в них антропогенных факторов, адаптации человека к среде обитания;
- сформировать представления о биологических основах наследственных и паразитарных заболеваний, пороков развития человека и их профилактики;
- сформировать навыки лабораторной диагностики и прогнозирования генных, хромосомных и паразитарных заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «**Биология**» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7

4. Содержание дисциплины

Введение в биологию. Организация жизни на земле. Клеточный уровень организации живого.

Введение в курс биологии. Качественные особенности биологических систем. Клеточные формы жизни. Строение животной, грибной, растительной клетки. Структурные компоненты клеток и их функции. Клеточная стенка (оболочка). Ее структура и химический состав.

«Вакуоли и клеточный сок. Эргастические вещества, их использование в медицине»

Организменный уровень организации живого. Основы общей и медицинской генетики.

Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Основы генетики. Закономерности наследования. Закономерности изменчивости. Наследственные болезни человека. Популяционно-видовой уровень организации живого. Основы эволюционного учения. Антропогенез. Биогеоценологический уровень организации живого.

«Общие вопросы паразитологии. Простейшие возбудители заболеваний. Гельминты. Членистоногие – переносчики заболеваний» Биосферный уровень организации живого. Человек и биосфера

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 часов)

6. Форма контроля: экзамен

Б1.Б.06 «Латинский язык»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование будущего провизора, специалиста – фармаколога прочными знаниями и умениями по работе со специальной литературой, в практической работе с рецептом, профессиональным владением специальными терминами и выражениями, умением точно и безошибочно перевести любое латинское слово или выражение, встреченное в литературе или провизорской практике.

Задачи дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины;
- читать и переводить рецепты и оформлять их по заданному нормативному образцу;
- использовать на латинском языке наименования химических соединений (оксидов, солей, кислот);
- выделять в терминах частотные отрезки для пользования информацией о химическом составе, фармакологической характеристике, терапевтической эффективности лекарственного средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- элементы латинской грамматики и способы словообразования;
- понятие «частотный отрезок»;
- частотные отрезки, наиболее часто употребляемые в названиях лекарственных веществ и препаратов;
- основные правила построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта;
- 700 лексических единиц и основные рецептурные сокращения;
- глоссарий по специальности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Латинский язык» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-2

4. Содержание дисциплины

Терминология и система понятий. Вклад латинского и древнегреческого языков в медицинскую и мировую культуру. Фонетика. Алфавит. Особенности произношения букв и буквосочетаний. Ударение. Морфология. Имя существительное. Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных. Глагол. Причастия. Наречия и местоимения. Числительные. Предлоги и союзы. Синтаксис. Терминообразование. Номенклатура лекарственных средств. Словообразование в номенклатуре ЛС. Химическая номенклатура. Ботаническая номенклатура. Фармакологическая номенклатура. Патолого-физиологическая и клиническая терминология. Микробиологическая терминология.

5. Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единиц (144 часа)

6. Форма контроля: экзамен

Б1.Б.07 «Общая и неорганическая химия»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – научить студентов применять теоретические знания к решению расчетных и практических задач, использовать периодическую систему Д. И. Менделеева для характеристики свойств элементов и их соединений, пользоваться учебной и справочной литературой, проводить химические эксперименты, овладеть основными закономерностями взаимосвязи между строением и химическими свойствами вещества, протекания химических реакций, структурой химических соединений и их биологической активностью. Научить студентов прогнозировать превращения неорганических соединений на основе законов химии и типичных свойств и реакций этих соединений. При чтении лекции или на лабораторно-практических занятиях необходимо ориентировать студентов, где именно в своей будущей деятельности они будут связаны с теми или иными вопросами изучаемой фундаментальной дисциплины.

Задачи дисциплины:

изучение основ современной химической науки: квантово-механических представлений о строении атомов, молекул и химической связи; строении вещества и зависимости между строением и химическими свойствами вещества; периодического закона элементов Д. И. Менделеева; основных закономерностей протекания химических реакций; современной классификации и номенклатуры неорганических соединений; свойств важнейших элементов и их соединений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «**Общая и неорганическая химия**» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7

4. Содержание дисциплины

Основные классы неорганических соединений. Понятие «эквивалент» в химии. Строение вещества. Молекулярный уровень организации вещества. Химические реакции. Химическое равновесие. Дисперсные системы. Водные растворы электролитов. Электролитическая диссоциация. Водные растворы солей. Гидролиз. Электрохимические свойства растворов. Окислительно-восстановительные реакции. s- элементы и их соединения. p – элементы и их соединения. d – элементы и их соединения.

5. Общая трудоемкость дисциплины 5 зачетных единиц (180 часов)

6. Форма контроля: экзамен

Б1.Б.08 «Ботаника»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование систематических знаний в области анатомии, морфологии, систематики высших и низших растений, экологии и географии растений. Усвоение знаний о современных научных достижениях в области ботаники, необходимые для работы провизора.

Задачи дисциплины:

- изучение разделов ботаники, необходимых будущим провизорам при работе по использованию и изучению лекарственного сырья растительного происхождения;
- формирование представления о растениях, как о центральном объекте изучения в фармакогнозии;
- формирование у студентов интереса к своей специальности, глубокого понимания важности вопросов рационального использования богатейшей флоры России, необходимости охраны природы и улучшения использования природных ресурсов;
- формирование научно-методического подхода к изучению явления и процессов органического мира.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «**Ботаника**» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-5.

4. Содержание дисциплины

Морфология растений. Основы цитологии. Растительные ткани. Анатомия вегетативных органов растений. Учебно-исследовательская работа по распознаванию и изучению органов растений. Основы ботанической. Основы систематики. Низшие и высшие споровые растения. Семенные растения. Элементы физиологии растений.

5. Общая трудоемкость дисциплины 7 зачетных единиц (252 часа)

6. Форма контроля: экзамен

Б1.Б.09 «Физиология с основами анатомии»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – приобретение знаний о физиологических механизмах, лежащих в основе жизнедеятельности организма здорового человека, обеспечивающих процессы адаптации и гомеостаза, а также обучение оценке и анализу особенностей функционального состояния отдельных органов, систем и целостного организма с использованием принципов доказательной медицины.

Задачи дисциплины: формирование у студентов

- системных знаний о жизнедеятельности целостного организма в условиях взаимодействия с внешней средой;
- представлений о закономерностях функционирования отдельных органов и систем организма, а также о работе основных регуляторных механизмов;
- понимания сущности физиологических процессов и общих биологических явлений с позиций современной методологии;
- навыков логического физиологического мышления на базе основных положений философии и биоэтики;
- знаний о физиологических методах исследования функций организма в эксперименте, а также умений проведения исследований с участием человека, используемых с диагностической целью в практической медицине;
- знаний и умений, необходимых для изучения последующих дисциплин.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «**Физиология с основами анатомии**» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-8

4. Содержание дисциплины

Опорно-двигательный аппарат. Спланхнология. Сердечно-сосудистая система. Нервная система.

Кровь как внутренняя среда организма. Общие свойства возбудимых тканей. Физиология кровообращения. Физиология дыхания. Физиология пищеварительной системы. Функции почек. Водно-солевой обмен. Физиология эндокринной системы. Физиология сенсорных систем. Физиология ЦНС.

5. Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц (216 часа)

6. Форма контроля: экзамен

Б1.Б.10 «Физическая культура и спорт»
Б1.Б.10.01 «Физическая культура и спорт»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов мотиваций и стимулов к занятиям физической культурой и спортом как необходимому звену общекультурной ценности и общеоздоровительной тактики в профессиональной деятельности будущего специалиста фармации.

Задачи дисциплины:

- вырабатывать ценностные установки на качественное применение средств и методов физической культуры как неотъемлемого компонента здорового образа жизни, фактора общекультурного развития и овладения профессией провизора.
- прививать знания и обучать практическим навыкам использования нетрадиционных средств физической культуры для укрепления и восстановления здоровья.
- обучать само- и взаимоконтролю на групповых и индивидуальных занятиях средствами физической культуры, составлению и проведению комплексов утренней гимнастической и производственной гимнастики.
- формировать навыки соблюдения требований личной и общественной гигиены, мотивационно - ценностное отношение к ежедневному выполнению двигательного режима, прививать интерес к занятиям спортом и к отказу от вредных привычек.
- формировать у студентов мотивы для самостоятельных занятий, как в период обучения, так и в процессе профессиональной деятельности для приобретения студентами достаточно полного и правильного представления о значимости и содержании профессионально-прикладной физической подготовки специалиста.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОК-6

4. Содержание дисциплины

Организационно-правовые основы физической культуры и спорта

Ценностные аспекты физической культуры в контексте общекультурной и профессиональной подготовки студентов

Медико-биологические основы физической культуры

Физическая культура и спорт как социально ценностные феномены общества

Основы здорового образа жизни

Принципы, средства и методы физического воспитания

Профессиональная направленность физического воспитания студентов

Ценности общей физической, специальной и спортивной подготовки в системе физического воспитания

Формирование ценностного отношения и готовности студентов к физическому самовоспитанию

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72 часа)

6. Форма контроля: зачет

Б1.Б.11 «Иностранный язык»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование коммуникативной компетенции специалиста, предполагающей умения использовать иностранный язык в соответствии с коммуникативными ситуациями профессионального вербального и невербального общения.

Задачи дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-2

4. Содержание дисциплины

Закрепление программы средней школы, изучение нового лексико-грамматического материала, необходимого для чтения и перевода оригинальной иноязычной литературы по специальности. Различные виды речевой деятельности, чтение и др., позволяющие использовать иностранный язык как средство профессионального общения (письменного и устного). Навыки обработки текстов по специальности для использования полученной информации в профессиональных целях: перевод, аннотирование, реферирование (на родном и иностранном языках). Навыки устного общения (аудирование, диалогическая и монологическая речь), позволяющие участвовать в профессиональном общении с иностранными коллегами в объеме тем, указанных в типовой программе.

5. Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц (216 часов)

6. Форма контроля: зачет, экзамен

Б1.Б.12 «Микробиология»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – приобретение студентами знаний о микроорганизмах – патогенных, условно-патогенных и непатогенных для человека, их экологии и распространении в окружающей среде, значении санитарно-микробиологических исследований в оценке санитарного состояния аптеки и качества изготавливаемых лекарств; правильность хранения медицинских биологических препаратов; микробиологическое исследование лекарственного сырья и готовых лекарств форм; роли микробов в развитии заболеваний человека, методах их обнаружения и идентификации, о возможностях неспецифической и специфической профилактики и терапии инфекционных заболеваний; что является фундаментальной основой для расширения кругозора студента и углубляет общебиологическое мышление, а так же позволят на современном уровне, в соответствии с квалификационной характеристикой, выполнять профессиональные обязанности в части, касающейся микробиологических и иммунологических аспектов производственной деятельности провизора.

Задачи дисциплины: приобретение знаний о прокариотических микроорганизмах и вирусах, их структурных, физиологических и генетических особенностях, об их роли в природе, жизни человека и распространении в биосфере; изучение значения микроорганизмов в норме и при патологии; рассмотрение микробов и вирусов как этиологических факторов в развитии инфекционных заболеваний человека и характеристика отдельных возбудителей; ознакомление с основами современной иммунологии, главным образом, с разделом инфекционной и прикладной иммунологии; изучение влияния микробов на процесс изготовления лекарств, а также применение бактерий и вирусов в биотехнологии; изучение методов микробиологической диагностики инфекционных заболеваний; формирование понятия о методах специфической профилактики и терапии инфекционных заболеваний, а также способах биокоррекции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «**Микробиология**» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7

4. Содержание дисциплины

Введение. Классификация микроорганизмов.

Основные понятия о методах стерилизации. Приготовление питательных сред. Количественный учет микроорганизмов в воздухе, почве, воде. Изучение чувствительности микроорганизмов к антисептикам, антибиотикам. Определение содержания бактериальных эндотоксинов в лекарственных препаратах. Выявление антител классам А, М, G к *Chlamydia trachomatis* методом непрямого иммуноферментного анализа. Генетика и эволюция микроорганизмов. Основы учения об инфекции. Иммунология. Частная микробиология.

5. Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц (216 часов)

6. Форма контроля: экзамен

Б1.Б.13 «Физика»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – получение студентами физических и биофизических знаний и умений, формирующих научное мировоззрение, обеспечивающих исходный уровень для изучения химических и фармацевтических дисциплин, а также знаний, умений и навыков, необходимых в практической деятельности провизора, ознакомление с основными законами физики и условиями их правильного применения.

Задачи дисциплины:

- выработка у студентов устойчивых знаний о природе и механизмах физических явлений с целью использования полученных знаний на практике в процессе профессиональной деятельности; формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков владения основными приемами и методами решения прикладных проблем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Физика» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7, ОПК-9

4. Содержание дисциплины

Введение в физику. Медицинская электроника. Механические колебания и волны. Эффект Доплера. Акустика. Звуковые колебания и волны. Физические характеристики. УЗ, ИЗ, применение в медицине и фармации. Основы гидродинамики. Реальная жидкость. Поверхностное натяжение. Поверхностно-активные вещества. Биологические мембраны, их физические свойства. Диффузия в жидкостях. Уравнение Фика. Пассивный и активный транспорт веществ через мембрану. Электрическое поле и его характеристики. Электрический диполь. Поляризация диэлектриков. Пьезоэлектрический эффект и его применение. Конденсаторы и их применение. Постоянный электрический ток. Закон Ома. Работа и мощность тока. Закон Джоуля – Ленца. Электрический ток в газах и вакууме. Электроннолучевая трубка. Термоэлектрические явления в металлах. Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводников. Вольтамперная характеристика диода. Электромагнитные колебания. Переменные электрические токи. Принцип генерации. Активные и реактивные сопротивления. Резонанс напряжений и токов. Импеданс. Импеданс тканей организма. Электромагнитные волны. Основные положения теории Максвелла. Частотные характеристики э/м поля, применение различных диапазонов поля в медицине. Энергия э/м поля. Вектор Умова – Пойнтинга. Поляризация света. Геометрическая оптика. Рефрактометрия. Дисперсия света.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б1.Б.14 «История, культура и языки народов КБР»

Б1.Б.14.01 «История и культура народов КБР»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у студентов представления об особенностях развития истории и культуры народов Кабардино-Балкарии с древности до наших дней.

Задачи дисциплины:

- ввести студента в самобытный мир истории и культуры кабардинцев, балкарцев, других народов республики, ощутить драму исторического пути кабардинцев и балкарцев, проникнуться к нему уважением;
- осветить основные события истории народов КБР во взаимосвязи с историей Северного Кавказа и России, показать их взаимосвязь в исторической перспективе;
- сформировать целостное представление о месте и роли современной Кабардино-Балкарии в современном мире.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина **«История и культура народов КБР»** входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОК-3

4. Содержание дисциплины

Процессы этногенеза кабардинцев и балкарцев;
Особенности социально-экономического развития Кабарды и Балкарии;
Особенности материальной и духовной культуры народов КБР;
Историческое значение военно-политического союза Кабарды с Россией;
Сущность и причины антифеодальной борьбы крестьян в XVIII – XIX веках;
Место Кабардино-Балкарской Республики в современной России.

5. Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы (144 часа)

6. Форма контроля: зачет

Б1.Б.14.02 «Родной язык»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – обучение практическому владению разговорно - бытовой речью и деловым языком специальности, переводу текстов профессиональной направленности. Задачи дисциплины:

- совершенствование умений и навыков чтения и перевода текстов профессиональной направленности;
- совершенствовать речевую культуру, обеспечить дальнейшее овладение речевыми навыками и умениями;
- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность.

В процессе обучения на основе данной программы студенты должны осознать различие между языком и речью, глубже осмыслить функции языка как средства выражения понятий, мыслей и средства общения между людьми.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «**Родной язык**» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3.Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-2

4. Содержание дисциплины

Введение. Фонетика. Лексика и фразеология. Словообразование. Части речи.

Синтаксис. Нормы правописания. Текст. Стили речи.

5.Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы (144 часов)

6. Форма контроля: зачет в 1 и 2 семестрах

Б1.Б.15 «Безопасность жизнедеятельности»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у студентов целостное представление об основных этапах оказания медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, обучение правилам и практическим навыкам для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности и в чрезвычайных ситуациях.

Задачи дисциплины:

- формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
- формирование представления о характеристике региона с точки зрения опасности возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- обучение студентов основным способам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций,
- формирование мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОК-4, ОК-7, ПК-14, ПК-20.

4. Содержание дисциплины

Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека.

Национальная безопасность общества и личности.

Защита человека от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения. Первая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б1.Б.16 «Аналитическая химия»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование системы знаний по теории и практики качественного и количественного анализа, приобретение умений и навыков, необходимых для проведения анализа и контроля фармацевтических препаратов и других объектов различной природы.

Задачи дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать строение комплексных соединений и их свойства, основные законы, лежащие в основе аналитической химии, методы и способы выполнения качественного анализа, методы и способы выполнения химического и физико-химического анализа;
- уметь выбирать оптимальный метод качественного и количественного анализа вещества, теоретически обосновывать химические основы фармакологического эффекта и токсичности, идентифицировать предложенные соединения на основе результатов качественных реакций, а так же данных УФ -, видимой и ИК – спектроскопии, электрохимических методов анализа и др.;
- владеть методами статистической обработки экспериментальных результатов химических исследований, методами колориметрии, поляриметрии, спектрофотометрии и рефрактометрии, потенциометрии и кондуктометрии, техникой работы на физических приборах, навыками работы с информационной и спра-вочной литературой.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Аналитическая химия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОК-1, ОПК-7

4. Содержание дисциплины

Основные разделы аналитической химии. Сильные и слабые электролиты. Основные типы реакций в аналитической химии. Основные этапы химического анализа. Качественный химический анализ. Количественный анализ. Титриметрические методы анализа.

Способы выражения концентрации растворов в титриметрическом анализе.

Инструментальные методы анализа. Спектроскопические методы анализа.

Применение спектрофотометрического метода для исследования реакций комплексообразования в растворах, сопровождающееся изменением спектров поглощения.

Математическая обработка результатов химического анализа.

5. Общая трудоемкость дисциплины 11 зачетных единиц (396 часов)

6. Форма контроля: зачет, экзамен

Б1.Б.17 «Органическая химия»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов целостного представления о системных знаниях в области строения и реакционной способности основных классов органических соединений и биологически активных веществ.

Задачи дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать теорию строения органических соединений, научные основы классификации, номенклатуры и изомерии органических соединений, характеристику основных классов органических соединений и особенности их химического поведения, основы качественного анализа органических соединений и применение его в фармацевтическом анализе;
- уметь обосновывать и предлагать качественный анализ конкретных органических соединений, собирать простейшие установки для проведения лабораторных исследований, идентифицировать предложенные соединения на основе результатов качественных реакций;
- владеть техникой химического эксперимента, методикой анализа физических и химических свойств веществ различной природы, навыками по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Органическая химия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7

4. Содержание дисциплины

Теория строения А.М. Бутлерова. Классификация органических соединений. Номенклатура. Типы химических связей. Взаимное влияние атомов в молекулах органических соединений. Пространственное строение органических соединений. Кислотные и основные свойства органических соединений. Классификация органических реакций. Методы выделения и очистки. Химический функциональный анализ.

Алканы. Циклоалканы. Алкены. Диены. Понятие о высокомолекулярных соединениях. Алкины. Арены. Галогенпроизводные углеводородов.

Спирты. Фенолы. Простые эфиры. Тиолы и сульфиды. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Функциональные производные карбоновых кислот. Гидроксикислоты. Оксокислоты. Аминокислоты. Моносахариды. Олигосахариды. Пятичленные гетероциклы с одним гетероатомом. Пятичленные гетероциклы с двумя гетероатомами. Шестичленные гетероциклы с одним гетероатомом. Шестичленные гетероциклы с двумя гетероатомами. Семичленные гетероциклы. Конденсированные системы гетероциклов. Пуриновые и пиримидиновые нуклеозиды. Алкалоиды. Терпеноиды. Стероиды. Триацилглицерины. Фосфатидная кислота. Фосфолипиды.

5. Общая трудоемкость дисциплины 11 зачетных единиц (396 часов)

6. Форма контроля: зачет, экзамен

Б1.Б.18 «Патология»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – изучение структурно-функциональных закономерностей возникновения, развития и исходов патологических процессов и болезней на основе комплексного использования достижений патобиохимии, патофизиологии и патоморфологии, а также других медико-биологических наук и клинических дисциплин, обеспечивая тем самым раскрытие современных принципов профилактики, диагностики и терапии заболеваний человека.

Задачи дисциплины:

1. Изучение основных закономерностей общей нозологии: этиологии, включая рассмотрение причин и условий возникновения патологических процессов и болезней; общих механизмов патогенеза и саногенеза; сущности, биологического и индивидуального значения болезни, классификации и номенклатуры, патоморфоза заболеваний человека, принципов их лекарственной профилактики, диагностики и лечения.
2. Приобретение знаний и умений анализа типовых (стереотипных) патологических процессов, их причин и механизмов формирования, роли реактивности организма в развитии, ведущих проявлений в форме симптомов и синдромов, биологического значения, принципов лекарственной коррекции.
3. Изучение и умение интерпретировать типовые формы патологии органов и систем, а также основные заболевания человека соматической, психосоматической и психической природы, их этиологию, патогенез, приспособительные процессы в организме, проявления и основы профилактики, диагностики и лечения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Патология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-8

4. Содержание дисциплины

Общая нозология. Типовые патологические процессы. Типовые формы патологии органов и систем.

5. Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц (216 часов)

6. Форма контроля: зачеты в 3 и 4 семестрах

Б1.Б.19 «Правоведение»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов понимание сущности и роли права как совокупности норм, регулирующих общественные отношения.

Задачи дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать действующее международное и российское законодательство, регламентирующее медицинскую деятельность, основные принципы правового регулирования общественных отношений в сфере здравоохранения, практику применения норм действующего международного и российского законодательства в сфере здравоохранения, права и обязанности медицинского работника;
- уметь разбираться в содержании ключевых положений международных правовых актов, Конституции РФ, Гражданского и Уголовного кодексов РФ, Кодекса об административных правонарушениях РФ, Уголовно-процессуального кодекса РФ, Гражданско-процессуального кодекса РФ, Федерального закона от 21 ноября 2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Федерального закона от 30 марта 1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федерального закона от 12 апреля 2010 г. «Об обращении лекарственных средств», других нормативных правовых актов, регулирующих правовые отношения в сфере здравоохранения; правильно оценивать юридически значимые ситуации; профессионально грамотно отстаивать свою позицию; защищать свои профессиональные права, а также права и законные интересы других лиц;
- владеть навыками работы с нормативными документами, регламентирующими медицинскую деятельность, навыками предварительной юридической оценки случаев ненадлежащего оказания медицинской помощи (услуги), иных правонарушений медицинского персонала, навыками проведения анализа конкретных ситуаций, возникающих в профессиональной медицинской деятельности, последствий нарушений прав граждан в области охраны здоровья.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Правоведение» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-3, ПК-16

4. Содержание дисциплины

Основы теории государства. Основы теории права. Основы конституционного права РФ. Основы гражданского и семейного права РФ. Основы трудового права РФ. Основы уголовного права РФ. Основы медицинского права РФ.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б1.Б.20 «Первая помощь и медицина ЧС»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов научных представлений о принципах и путях снижения фактора риска в деятельности человека и общества;
- выработку умений предвидеть опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и адекватно противодействовать им;
- осветить вопросы диагностики неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов, аллергических реакциях, отравлениях, воздействии факторов внешней среды и оказании помощи при них;
- формирование у студентов модели безопасного поведения в условиях повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, а так же развитие способностей оценивать опасные ситуации, принимать решение и действовать безопасно с учетом своих возможностей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Первая помощь и медицина ЧС» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОК-4, ОК-7

4. Содержание дисциплины

Основы медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при травмах. Первая доврачебная помощь при острых терапевтических и хирургических заболеваниях. Первая доврачебная помощь при неотложных состояниях.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часа)

6. Форма контроля: зачет

Б1.Б.21 «Основы экологии и охраны природы»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний, умений и практических навыков по вопросам общей экологии и специальной фармацевтической экологии; умения давать экологическую оценку эксплуатации аптечных учреждений, химико-фармацевтических предприятий.

Задачи дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать достижения экологической науки и практики, концепции развития окружающей среды, основные понятия и законы общей экологии, природоохранное законодательство, основные антропогенные загрязняющие вещества гидросферы, атмосферы, литосферы и методы их анализа, природоохранные организации на промышленных, в том числе химико-фармацевтических, предприятиях, задачи этих организаций, понятие о ПДК загрязняющих веществ атмосферы, гидросферы, почвы, а также о классах опасности, последствия для здоровья населения денатурации биосферы, их профилактику, экологические принципы обеспечения безопасности продуктов и сырья, используемых для приготовления лекарств, виды природных ресурсов, особенности ресурсного природопользования, охрану окружающей природной среды, в том числе охрану лекарственных растений;
- уметь проводить анализ и делать оценку экологической ситуации в регионе, давать заключение об экологическом благополучии, возможности проведения заготовки лекарственного растительного сырья на определенной территории;
- владеть навыками давать экологическую оценку основных факторов окружающей среды, разрабатывать мероприятия по предупреждению неблагоприятного воздействия на организм, сохранению и укреплению здоровья, навыками проводить анализ и давать оценку экологической ситуации в регионе, навыками давать заключение об экологическом благополучии, возможности заготовки лекарственного сырья на определенной территории. навыками самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, вести поиск, превращать полученную информацию в средство для решения профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Основы экологии и охраны природы» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7, ПК-5, ПК-17

4. Содержание дисциплины

Введение в экологию. Экологические факторы. Среда жизни. Экосистемы. Понятие о биосфере. Природные ресурсы. Охрана окружающей среды. Современные проблемы экологии и ее место в системе подготовки провизора.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72 часа)

6. Форма контроля: зачет

Б1.Б.22 «Физическая и коллоидная химия»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – подготовка обучающихся к овладению основами дисциплины для подготовки профессиональных кадров в области фармации с учетом их дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать роль и значение методов физической и коллоидной химии в фармации, в практической деятельности провизора, основные понятия и методы электрохимии, основные свойства высокомолекулярных веществ;
- уметь самостоятельно работать с учебной и справочной литературой, пользоваться основными приемами и методами физико-химических измерений; работать с основными типами приборов, обрабатывать, анализировать и обобщать результаты физико-химических наблюдений и измерений, готовить истинные, буферные и коллоидные растворы;
- владеть физико-химическими методами анализа веществ, образующих истинные и дисперсные системы, способами повышения стабильности дисперсных систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Физическая и коллоидная химия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7

4. Содержание дисциплины

Введение. Основы химической термодинамики. Химическая кинетика и катализ. Растворы. Электрохимия. Дисперсные системы.

5. Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц (216 часа)

6. Форма контроля: зачет, экзамен

Б1.Б.23 «Фармакология»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – научить будущего провизора методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций для информации врачей на основе знаний фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной медицины.

Задачи дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать основные законы РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы, принципы изыскания новых лекарственных средств и научные подходы к созданию лекарственных препаратов, государственную систему экспертизы испытаний новых лекарственных средств;
- уметь отличать понятия «лекарственная форма», «лекарственное вещество», «лекарственное средство», «лекарственный препарат», «лекарственное сырье», «биологическая активная добавка (БАД) к пище», «гомеопатическое средство», ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, распределять препараты по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам, объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, их механизм действия фармакодинамику и фармакокинетику, прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации;
- владеть навыками определять синонимы лекарственных препаратов, установить международные непатентованные и патентованные коммерческие (торговые) названия препаратов, имеющих одно и тоже активное веществ, навыками проверки выписанных врачом в рецептах различных лекарственных форм лекарственных средств, навыком фармацевтической экспертизы врачебного рецепта и его корректировки; навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия, определять возможности и пределы взаимозаменяемости лекарственных средств из одной группы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Фармакология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-1, ОПК-7, ПК-13

4. Содержание дисциплины

Рецептура и общая фармакология. Средства, действующие на вегетативную нервную систему. Средства, действующие на ЦНС. Средства, влияющие на исполнительные органы. Средства, влияющие на обмен веществ. Химиотерапия. Иммунофармакология. Взаимодействие лекарственных средств. Осложнения фармакотерапии.

5. Общая трудоемкость дисциплины 9 зачетных единиц (324 часа)

6. Форма контроля: зачеты в 5 и 6 семестрах, экзамен

Б1.Б.24 «Фармакогнозия»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – подготовка компетентных специалистов, способных применять знания, умения и практические навыки по вопросам общей и специальной части фармакогнозии, в основу которых положены вопросы рационального использования ресурсов лекарственных растений с учетом научно-обоснованных рекомендаций по заготовке, стандартизации, контролю качества, хранению и переработке лекарственного растительного сырья, а также путей использования сырья и применения лекарственных растительных средств в фармацевтической практике.

Задачи дисциплины формирование у студентов знаний, умений и практических навыков по вопросам общей и специальной части фармакогнозии, умения организации и проведения заготовки, приемки лекарственного растительного сырья, умения проводить определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений, умения осуществлять контроль качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья на этапах разработки, получения, применения и хранения, умения рационально использовать ресурсы лекарственных растений с учетом научно-обоснованных рекомендаций по заготовке, контролю качества, хранению и переработке лекарственного растительного сырья, а также путей использования и применения лекарственных растительных средств в фармацевтической практике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Фармакогнозия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-12, ПК-17, ПК-21

4. Содержание дисциплины

Введение в фармакогнозию. Краткий очерк развития фармакогнозии. Биологически активные соединения ЛР. Фармакогностический анализ ЛРС.

Общая характеристика и биосинтез полисахаридов. Общая характеристика жиров. Общая характеристика органических кислот. Показатели подлинности. Стандартизация ЛРС. Общая характеристика эфирных масел. Показатели подлинности.

Общая характеристика сердечных гликозидов. Общая характеристика сапонинов. Общая характеристика сердечных гликозидов и сапонинов. Использование в медицине. Общая характеристика простых фенолов, фенологликозидов. Общая характеристика ксантонов, хинонов. Показатели подлинности. Стандартизация ЛРС, содержащего простые фенолы, кумарины. Основные направления использования фенолов, фенологликозидов, хинонов в медицине. Общая характеристика флавоноидов. Общая характеристика полифенольных окисляемых соединений. Показатели подлинности. Стандартизация ЛРС, содержащего флавоноиды. Основные направления использования флавоноидов в медицине. Общая характеристика алкалоидов. Показатели подлинности. Стандартизация ЛРС, содержащего алкалоиды. Направление использования алкалоидов в медицине. Показатели подлинности ЛРС, содержащего алкалоиды. Лекарственное сырье животного и минерального происхождения. Сбор ЛРС. Основы фитотерапии. Основы гомеопатии. Приемка ЛРС «ангро». Отбор проб. Приемка фасованной продукции. Методы определения подлинности и доброкачественности ЛРС.

5. Общая трудоемкость дисциплины 10 зачетных единиц (360 часов)

6. Форма контроля: зачет, экзамен

Б1.Б.25 «Фармацевтическая технология»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – подготовка высококвалифицированного специалиста – провизора, владеющего научными знаниями, современными технологиями и профессиональными компетенциями по изготовлению лекарственных форм.

Задачи дисциплины: обучение студентов деятельности провизора, изучение теоретических основ и приобретение профессиональных умений и навыков изготовления лекарственных форм и галеновых препаратов; осуществление постадийного контроля, стандартизации, биофармацевтической оценки лекарственных форм; совершенствование лекарственных форм и их технологии; определение влияния условий хранения и вида упаковки на стабильность лекарственных форм, а также организация процесса изготовления лекарственных средств в условиях аптек в соответствии с утвержденными нормативными документами с одновременным обеспечением высокого уровня качества, включая санитарно-микробиологические требования и необходимую упаковку, обеспечивающую удобство применения и необходимую стабильность, приобретение теоретических знаний в области изучения процессов получения лекарственных средств и придания им рациональной лекарственной формы с использованием вспомогательных веществ с одновременным обеспечением высокого уровня качества, включая санитарно-микробиологические требования и необходимую упаковку, обеспечивающую удобство применения и необходимую стабильность, формирование умения по совершенствованию, оптимизация способов изготовления и производства лекарственных препаратов, создание новых препаратов на основании современных научных достижений, приобретение навыков управления технологическим процессом изготовления и производства лекарственных препаратов с целью получения качественных продуктов, приобретение умения по обоснованию, выбору и использованию наиболее рациональных лекарственных форм, которые обеспечивают максимальный лечебный эффект, минимальное побочное действие и удобство применения, формирование теоретических знаний по разработке эффективных, безопасных лекарственных препаратов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Фармацевтическая технология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-9, ПК-3, ПК-6

4. Содержание дисциплины

Введение в фармацевтическую технологию. Организация изготовления лекарственных форм в условиях аптеки. Лекарственные формы: твердые, жидкие, мягкие лекарственные формы в условиях аптеки. Стерильные лекарственные формы в условиях аптеки. Фармацевтические несовместимости. Гомеопатические лекарственные формы. Лекарственные средства в условиях фармацевтического производства. Общие принципы организации промышленного производства ЛС. Биофармация. Жидкие, твердые и мягкие лекарственные средства в условиях промышленного производства. Возрастные лекарственные формы. Фитопрепараты. Алкоголиметрия. Настойки и экстракты. Стерильные лекарственные формы в условиях промышленного производства. Растворы для инъекций в условиях промышленного производства. Глазные лекарственные формы в условиях промышленного производства

5. Общая трудоемкость дисциплины 19 зачетных единиц (684 часов)

6. Форма контроля: экзамены в 6 и 8 семестрах, зачеты в 5 и 7 семестрах

Б1.Б.26 «Фармацевтическая химия»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать область знаний в методологии синтеза лекарственных веществ для возможности использовать их при изыскании новых путей синтеза ЛВ, научить студентов осуществлять контроль качества лекарственных препаратов на соответствие требованиям Государственной фармакопеи.

Задачи дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

- **знать** нормативную документацию, основные требования к лекарственным формам и показатели их качества, принципы и способы получения лекарственных форм, устройства и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования, химические методы;
- **уметь** проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, проводить испытания на чистоту лекарственных веществ, выполнять анализ и контроль качества лекарственных средств аптечного изготовления, устанавливать количественное содержание лекарственных веществ в субстанции;
- **владеть** навыками постадийного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств, техникой использования физико-химических методов анализа.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Фармацевтическая химия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-10, ПК-12, ПК-21, ПК-22

4. Содержание дисциплины

Организация контроля качества лекарственных средств. Общие методы исследования чистоты лекарственных веществ. Качественный и количественный экспресс – анализ лекарственных средств. Природа и характер примесей. Неорганические лекарственные средства. Специальная фармацевтическая химия (лекарственные средства на основе органических соединений). Анализ лекарственных средств. Общие принципы контроля качества. Анализ жидких лекарственных форм. Анализ стабилизированных лекарственных форм. Контроль качества лекарственных форм. Специальная фармацевтическая химия. Общие принципы анализа лекарственных средств. Лекарственные средства на основе гетероциклических соединений.

5. Общая трудоемкость дисциплины 19 зачетных единиц (684 часа)

6. Форма контроля: экзамены в 6 и 8 семестрах, зачеты в 5 и 7 семестрах

Б1.Б.27 «Управление и экономика фармации»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – подготовка специалистов, способных решать задачи по оказанию квалифицированной, своевременной, доступной, качественной, фармацевтической помощи по обеспечению гарантий безопасности использования лекарственных средств.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ и формирование у студентов организационно-экономического мышления,
- приобретение профессиональных умений и навыков использования методов организации, управления и экономики в практической фармацевтической деятельности,
- подготовка студента к практической деятельности на провизорских должностях в аптечных организациях и других структурах, имеющих право заниматься фармацевтической деятельностью,
- обучение будущего провизора участию на высоком профессиональном уровне в оздоровлении населения; в экологических мероприятиях, предупреждающих загрязнение внешней среды химическими компонентами лекарственных средств и упаковок, в расширении деловых контактов с зарубежными фирмами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «**Управление и экономика фармации**» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОК-5, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-15, ПК-16, ПК-18, ПК-21, ПК-22, ПК-23

4. Содержание дисциплины

Теоретические основы здравоохранения и фармации.

Организация работы товаропроводящей системы фармацевтического рынка.

Учет и анализ хозяйственно-финансовой деятельности аптечной организации.

Основы экономики аптечной организации.

Теория и практика фармацевтического менеджмента.

5. Общая трудоемкость дисциплины 16 зачетных единиц (576 часов)

6. Форма контроля: экзамены в 6 и 8 семестрах, зачеты в 5 и 7 семестрах

Б1.Б.28 «Биотехнология»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов представлений: о перспективных направлениях развития современной биотехнологии, об основах получения с помощью биологических объектов (макро- и микроорганизмов) и промышленных биокатализаторов лекарственных, профилактических и диагностических средств, а также приобретение системных знаний по обращению, включая хранение и транспортировку, использование и передачу информации о биотехнологических продуктах потребителям.

Задачи дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов на фармацевтических предприятиях, основные термины и понятия биотехнологии, устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования, современные биотехнологические методы получения лекарственных средств: генетическая инженерия, белковая инженерия, инженерная энзимология, хромосомная инженерия, клеточная инженерия, технологии производства лекарственных средств, основанные на жизнедеятельности микроорганизмов;
- уметь обеспечивать условия асептического проведения биотехнологического процесса и его соответствие современным требованиям к организации производства, обеспечивать соблюдение правил промышленной гигиены, охраны окружающей среды, труда, техники безопасности, учитывать влияние биотехнологических факторов на эффективность технологического процесса и поддерживать оптимальные условия для биосинтеза целевого продукта;
- владеть правилами расчетов оптимальных технологических параметров ферментации и их корректирования, техникой проведения всех этапов иммобилизации и использования иммобилизованных биообъектов, навыками составления и приготовления питательных сред для культивирования биообъектов бактериальной, растительной и животной природы, навыками культивирования продуцентов БАВ, навыками проведения современных иммунных и генетических анализов, в том числе в определении биологической активности антибиотиков, ферментов и иммунобиологических препаратов; навыками получения готовых лекарственных форм и диагностических препаратов из лекарственных веществ микробиологического происхождения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Биотехнология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7, ПК-3

4. Содержание дисциплины

Общая биотехнология. Частная биотехнология.

5. Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единиц (144 часа)

6. Форма контроля: зачет

Б1.Б.29 «Клиническая фармакология с основами фармакотерапии»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов навыков выбора эффективных, безопасных лекарственных средств и их режимов 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 с врачом и потребителем лекарственных средств, направленной на обеспечение проведения современной индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии с учетом взаимодействия лекарственных средств, проявлений нежелательных лекарственных реакций, положений доказательной медицины.

Задачи дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать основные законы РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы, общие закономерности клинической фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, основные виды лекарственного взаимодействия (фармацевтическое; фармакокинетическое и фармакодинамическое), лекарства - индукторы и лекарства - ингибиторы ферментных систем печени.
- уметь определять, исходя из механизма действия препаратов, состояния функций организма, стандартов лечения наиболее распространенных заболеваний, принципов Доказательной медицины группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств, прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации, определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;
- владеть принципами медицинской этики и деонтологии, нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач, способами определения информационных потребностей потребителей лекарственных средств, оказывать информационно-консультационные услуги.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Клиническая фармакология с основами фармакотерапии» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-8, ПК-13

4. Содержание дисциплины

Общие вопросы клинической фармакологии.

Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на сердечно-сосудистую систему. Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на систему дыхания и ЖКТ. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении заболеваний ЦНС, ревматологических, эндокринных болезней, болезней крови

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении инфекционных заболеваний. Особенности фармакотерапии в акушерстве, педиатрии, гериатрии. Фармакотерапия неотложных состояний

5. Общая трудоемкость дисциплины 8 зачетных единиц (288 часов)

6. Форма контроля: зачет, экзамен

Б1.Б.30 «Медицинское и фармацевтическое товароведение»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – дать студентам необходимые знания, умения и навыки в области медицинского и фармацевтического товароведения, сформировать у студента обобщенное восприятие медицинской и фармацевтической продукции как товара.

Задачи дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать понятия о потребительской стоимости, классификацию и кодирование медицинских и фармацевтических товаров, требования к маркировке, упаковке фармацевтических товаров.
- уметь осуществлять приемку фармацевтических товаров по количеству и качеству, применять на практике методы и приемы маркетингового анализа.
- владеть методами изучения спроса, формирования ассортимента.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Медицинское и фармацевтическое товароведение» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-9, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-19, ПК-21

4. Содержание дисциплины

Основы товароведения.

Основы товароведческого анализа.

Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров.

Маркетинговые исследования

5. Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единиц (144 часа)

6. Форма контроля: экзамен

Б1.Б.31 «Философия»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у студентов навыки критического мышления, целостного представления о специфике философии как особого вида познания, её истории, о современных направлениях, проблемах и перспективах философии, выработать навыки работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Задачи дисциплины:

Изучение специфических черт философии, как типа познания мира, основных структурных элементов философского знания.

Изучение истории возникновения и развития философии.

Изучение теоретических проблем современной философии в области онтологии, гносеологии, аксиологии, социальной философии и философской антропологии.

Изучение основных философских проблем в области будущей профессиональной деятельности студентов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Философия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОК-1, ОК-2, ОПК-4

4. Содержание дисциплины

Предмет и функции философии. Место и роль философии в культуре

Исторические типы и направления в философии. Этапы развития

Восточная философия

Философия Античного мира

Средневековая философия

Философия эпохи Возрождения

Философия эпохи интеллектуальной и научной революции Нового времени (XVII в.)

Философия европейского Просвещения (конец XVII - XVIII в.)

Немецкая классическая философия (конец XVIII - XIX в.)

Русская философия XIX - начала XX вв.

Проблема бытия

Человек, его происхождение, природа и смысл бытия

Личность. Проблемы свободы и ответственности

Общество, история, социальное развитие

Познание, знание, истина

Научное познание.

Культура, духовность, ценности

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: экзамен

Б1.Б.32 «Биологическая химия»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у студентов системные знания о химическом составе, молекулярных процессах организма человека, о механизмах биотрансформации лекарств, их действия на обменные процессы, обеспечить создание теоретической базы для дальнейшего изучения дисциплин

Задачи дисциплины:

- повышение уровня подготовки студентов, умение использовать статистические методы для обработки и анализа данных медико-биологических исследований.
- изучение главных принципов построения макромолекул, физико-химических аспектов важнейших биохимических процессов и гомеостаза в организме, основных путей метаболизма и механизмов их регуляции и саморегуляции.
- понимание студентом смысла химических явлений, происходящих в живом организме.
- умение оценивать информативность результатов анализа на базе знаний теоретических основ биологической химии, умение разобраться в химических принципах работы и устройстве приборов и аппаратов, применяемых в фармацевтических исследованиях.
- формирование у студентов навыков организации мероприятий по охране труда и технике безопасности в химической лаборатории, при работе с приборами и реактивами, при взятии и обработке биопроб.
- формирование у студентов представления о термодинамических и кинетических закономерностях протекания химических и биохимических процессов.
- выработать у студентов способность использования знания процессов передачи реализации генетической информации в разработке новых лекарственных препаратов, получаемых путем генной инженерии.
- совершенствование учебно-исследовательской работы студентов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «**Биологическая химия**» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7

4. Содержание дисциплины

Введение. Химический состав организмов. Белки. Ферменты. Нуклеиновые кислоты.

Витамины. Гормоны. Общие понятия об обмене веществ и энергии. Обмен нуклеиновых кислот. Обмен белков. Биохимия мышц. Биохимия нервной ткани. Регуляция систем биохимических процессов. Обмен углеводов. Обмен липидов. Биохимия крови.

5. Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц (216 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б1.Б.33 «Токсикологическая химия»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать область знаний в области химико-токсикологических исследований, приучить студента к научному методу исследования, к постановке опыта и тщательному его проведению в точно определённых условиях, к построению логически правильных выводов, вытекающих из полученных данных, а также к строгому документальному их оформлению.

Задачи дисциплины:

- сформировать общие представления об объектах химико-токсикологического анализа; привить навыки и умения, необходимые для обнаружения и определения химических веществ, вызвавших отравление в различных объектах исследования;
- сформировать знания в области метаболизма и биотрансформации ядовитых и лекарственных веществ в организме и в трупе;
- формировать знания по распределению отдельных ядовитых и сильнодействующих лекарственных веществ в различных органах и системах, сохранности их в объектах и возможности определения одних веществ в присутствии других;
- изолировать, обнаруживать и количественно определять токсикологические вещества в биологических объектах при проведении судебно-химического анализа;
- изолировать и определять токсические вещества в биологических жидкостях и прочих объектах при проведении химико-токсикологического анализа с диагностической целью;
- составить экспертное заключение при проведении химико-токсикологического анализа с диагностической целью и акт проведения судебно-химической экспертизы;
- основываясь на данных судебно-медицинской экспертизы, клиническом диагнозе, составить план проведения химико-токсикологического анализа с применением комплекса химических и физико-химических методов исследования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Токсикологическая химия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7, ПК-14

4. Содержание дисциплины

Введение в токсикологическую химию. Физико-химические характеристики токсических веществ. Токсикокинетика чужеродных соединений. Биотрансформация чужеродных соединений в организме. Химико-токсикологический анализ. Основы проведения направленного и общего анализа. Методы изолирования и обнаружения лекарственных веществ при проведении химико-токсикологических исследований. Иммунологические методы при проведении судебно-химической экспертизы. Химико-токсикологический анализ. Группа веществ, изолируемых из биологических объектов минерализацией. Методы изолирования соединений тяжелых металлов из биологических объектов. Дробный метод анализа металлов. Дробный анализ на отдельные ионы. Современные методы разделения и определения ионов металлов. Группа веществ, изолируемых дистилляцией. Химический метод анализа летучих ядов. Количественный анализ летучих ядов. Проблема экспертизы алкогольного опьянения. Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых экстракцией вводов в сочетании с диализом.

5. Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц (216 часа)

6. Форма контроля: зачет, дифференцированный зачет

Б1.Б.34 «Фармацевтическая информатика»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – освоение основных принципов и методов сбора и обработки информации профессионального характера с применением средств программной реализации соответствующих задач.

Задачи дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать характеристики фармацевтической информации, классификацию источников фармацевтической информации; информационные ресурсы медицинской и фармацевтической информации в Internet, государственный реестр лекарственных средств; реестр цен на лекарственные средства;
- уметь осуществлять поиск и сохранение информации по лекарственному средству в электронной версии государственного реестра лекарственных средств, осуществлять поиск и сохранение информации по лекарственному средству в электронной версии электронного справочника Vidal;
- владеть принципами классификации фармацевтической информации, правилами представления, получения, хранения и обмена нормативной документацией; правилами документооборота в фармацевтической отрасли, навыками анализа информации по лекарственному средству с целью включения его в формулярный список.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Фармацевтическая информатика» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-1, ПК-16

4. Содержание дисциплины

Теоретические основы фармацевтической информации. Локальные и сетевые базы данных фармацевтической информации. Средства автоматизации документооборота.

Локальные и сетевые базы данных нормативной документации. Публикации как источник фармацевтической информации.

Использование фармацевтической информации в профессиональной деятельности. Локальные фармацевтические информационные ресурсы.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72 часа)

6. Форма контроля: зачет

Вариативная часть

Б1.В.01 «Фармацевтическая экспертиза рецепта»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний, умений и практических навыков по вопросам проведения фармацевтической экспертизы рецепта, которая подразумевает оценивание соответствия поступивших в аптеку рецептов, согласно действующему законодательству в области выписывания и оформления рецептов на лекарственные препараты и изделия медицинского назначения, а также их отпуска.

Задачи дисциплины:

- изучение нормативных документов.
- изучение алгоритма проведения фармацевтической экспертизы рецепта.
- изучение порядка отпуска лекарственных препаратов из аптечной организации

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Фармацевтическая экспертиза рецепта» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ПК-4

4. Содержание дисциплины

Правила заполнения и оформления рецептурных бланков. Основные правила отпуска лекарственных препаратов из аптечной организации.

5. Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единиц (144 часа)

6. Форма контроля: зачет

Б1.В.02 «Фармацевтическая этика и деонтология»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний в области фармацевтической биоэтики; ознакомление с основами биоэтики и биомедицинской этики; воспитания глубокой убежденности в необходимости неукоснительного соблюдения этических и морально-нравственных норм, правил и принципов в своей практической деятельности.

Задачи дисциплины: формирование этической концепции провизора в системе «фармацевтический работник и общество»; этических отношений фармацевтического работника и пациента; основ взаимодействия фармацевтических, медицинских работников в области лекарственной терапии и профилактики заболеваний; деонтологических и этических основ отношений с коллегами.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Фармацевтическая этика и деонтология» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3.Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОК-8, ОПК-4, ПК-13

4. Содержание дисциплины

Основные этические проблемы в системах фармацевтической помощи. Этические и морально-нравственные принципы и нормы профессионального поведения фармацевтического работника

5.Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б1.В.03 «Фармацевтическое консультирование и информирование»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – научить будущего провизора принципам фармацевтического консультирования и информирования врачей, потребителей лекарственных препаратов на основе рационального и безопасного выбора лекарственных средств в рамках оказания квалифицированной фармацевтической помощи.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся навыков поиска фармацевтической информации;
- обучение студентов методам анализа и оценки конкретных видов фармацевтической информации;
- изучение системы обеспечения фармацевтической информацией пациентов, медицинских и фармацевтических работников.
- обучение студентов деятельности провизора на основе изучения теоретических основ фармацевтического консультирования и информирования потребителей фармацевтических услуг;
- формирование у студентов практических знаний, навыков и умений фармацевтического консультирования

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Фармацевтическое консультирование и информирование» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ПК-13, ПК-14, ПК-21

4. Содержание дисциплины

Фармацевтическое консультирование как неотъемлемая часть профессиональной деятельности провизора. Фармацевтическая опека как неотъемлемая составляющая ответственного самолечения.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: экзамен

Б1.В.04 «Биофармация»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – изучения дисциплины является усвоение теоретических основ современных представлений о биодоступности, биоэквивалентности, фармацевтических факторах и их роли в создании высокоэффективных лекарственных средств и осуществлении технологических процессов.

Задачи дисциплины:

изучить теоретические и практические аспекты биофармации

- изучить влияние фармацевтических факторов на биологическую доступность.
- изучить биофармацевтические и технологические аспекты оценки качества, выбора и рационального применения синонимических препаратов
- изучить биофармацевтические подходы при создании новых лекарственных форм
- изучить особенности действия лекарственных средств различного типа действия в зависимости от лекарственной формы на примере препаратов нитроглицерина, инсулина, нестероидных и стероидных противовоспалительных средств, антибиотиков и др.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Биофармация» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ПК-3

4. Содержание дисциплины

Биофармация как научное направление в лекарствоведении и учебная дисциплина. Этапы развития. Биофармацевтические факторы, определяющие эффективность и безопасность лекарственных средств. Биологическая и фармацевтическая доступность, методы определения. Межлекарственное взаимодействие.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б1.В.05 «Химия и технология фитопрепаратов»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование способности понимать химическую сущность технологических процессов в синтезе биологически активных веществ и использование полученных знаний в комплексной производственно-технологической деятельности; формирование творческого мышления, способности самостоятельно планировать и проводить научные эксперименты по синтезу новых биологически активных веществ, анализировать полученные результаты; формирование потребности выпускника в постоянном самообучении и профессиональном самосовершенствовании в области химической технологии.

Задачи дисциплины:

- основным методам выделения биологически активных веществ из растительного сырья;
- основным видам экстрагирования;
- способам интенсификации процессов экстрагирования;
- основным методам получения эфирных масел;
- основным методам получения максимально очищенных препаратов (новогаленовых) и препаратов индивидуальных веществ.
- анализу литературных данных по методам и технологиям получения фитопрепаратов и использовать их в практической деятельности;
- методам выделения биологически активных веществ из растительного сырья;
- теоретическим и экспериментальным исследованиям при получении фитопрепаратов;
- правилам охраны здоровья и безопасности труда;
- выполнению требований по защите окружающей среды;
- работы индивидуально и в коллективе.
- основным методам получения фитопрепаратов;
- приемам безопасного ведения химического процесса;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Химия и технология фитопрепаратов» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-9, ПК-3

4. Содержание дисциплины

Технология суммарных (галеновых) фитопрепаратов. Технология новогаленовых препаратов и индивидуальных соединений.

5. Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы (144 часа)

6. Форма контроля: зачет

Б1.В.06 «Основы фитотерапии»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – изучить подходы к этиотропной, патогенетической и симптоматической фитотерапии при различных заболеваниях, позволяющие рационально использовать лекарственные средства растительного происхождения в медицинской практике.

Задачи дисциплины:

- обучить студентов современной научной трактовке традиционных подходов к лечению лекарственными растениями с учетом экологических, патогенетических принципов и определением их места в комплексном лечении больных;
- дать знания по фармакологической активности лекарственных растений в зависимости от содержания в них биологически активных веществ и рекомендациям по их применению;
- научить применять пищевые растения для профилактики и лечения патологических состояний, для повышения терапевтической активности специфического лечения;
- обучить методологии выбора лекарственных растений для фитотерапии на основе клинико-фармакологического подхода: зависимость выбора лекарственного растения от особенностей организма конкретного пациента, возраста, характера сопутствующей патологии, аллергологического анамнеза, получаемой им лекарственной терапии, наличия беременности и лактации и других факторов;
- научить составлять лечебные сборы из лекарственных растений, официально разрешенных к применению в медицинской практике при различных патологических состояниях, учитывая особенности взаимодействия компонентов сбора между собой и фармпрепаратами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Основы фитотерапии» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ПК-5, ПК-13, ПК-17.

4. Содержание дисциплины

Общая фитотерапия. Частная фитотерапия.

5. Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы (144 часа)

6. Форма контроля: экзамен

Б1.В.07 «Система менеджмента качества в аптечной организации»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – изучения дисциплины является подготовка специалистов, способных решать задачи, связанные с менеджментом качества фармации, в области обращения лекарственных средств и медицинских изделий, в том числе в сфере фармацевтической деятельности; фармацевтического производства; разработки лекарственных средств; государственного контроля; стандартизации лекарственных средств.

Задачи дисциплины: теоретическое обучение и формирование практических навыков у студентов в части требований нормативно-правовой базы Российской Федерации в области фармацевтической деятельности, разработки лекарственных средств, производства лекарственных средств; документооборот в системе менеджмента качества на предприятии и в аптечной организации; положения по проведению доклинических и клинических исследований; требования профессиональной этики и деонтологии работника фармацевтического предприятия; организация и контроль за хранением и транспортировкой лекарственных средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Система менеджмента качества в аптечной организации» входит в вариативную часть Блока I «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПК-18, ПК-19

4. Содержание дисциплины

Основы системы менеджмента качества. Система менеджмента качества в аптечной организации. Документооборот в аптечной организации.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б1.В.08 «Общая гигиена»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – освоение студентами общих закономерностей влияния на организм факторов окружающей среды, условий труда и режима работы сотрудников аптечных организаций и фармацевтических предприятий.

Задачи дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать современные требования к планировке и застройке, санитарно-гигиеническому и противо-эпидемическому режиму аптечных учреждений, оптимальные и доступные способы оценки условий труда персонала;
- уметь проводить оценку микроклимата и степени загрязнения вредными веществами воздуха производственных помещений, обеспечивать соблюдение правил промышленной гигиены, охраны окружающей среды, техники безопасности;
- владеть нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «**Общая гигиена**» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7, ПК-14, ПК-16, ПК-20

4. Содержание дисциплины

Предмет и задачи гигиены в аптечных учреждениях. Окружающая среда и ее влияние на условия жизни и здоровья населения. Вода и ее гигиеническое значение. Гигиенические основы питания. Почва и ее гигиеническое значение. Санитарные основы благоустройства общественных помещений. Основы гигиены труда и промышленной токсикологии.

Гигиена труда и оздоровительные мероприятия на предприятиях. Гигиеническое обучение и воспитание населения. Гигиеническая оценка вентиляции. Гигиеническая оценка сточных вод. Гигиеническая оценка микроклиматических параметров среды. Гигиеническая оценка параметров световой среды помещений. Классификация условий и характер труда на рабочем месте. Гигиенические основы питания. Методы гигиенической оценки адекватности питания. Гигиеническая оценка санитарного благоустройства аптечных учреждений. Обследование аптек с написанием акта.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б1.В.09 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов мотиваций и стимулов к занятиям физической культурой и спортом как необходимому звену общекультурной ценности и общеоздоровительной тактики в профессиональной деятельности будущего специалиста фармации.

Задачи дисциплины:

Укреплять здоровье студентов, повышать и поддерживать на оптимальном уровне физическую и умственную работоспособность, психомоторные навыки.

Развивать и совершенствовать основные физические, прикладные психические и специальные качества, необходимые в будущей профессиональной деятельности специалиста, поддерживая их на протяжении всех лет обучения в вузе.

Обучать практическим навыкам использования нетрадиционных средств физической культуры для укрепления и восстановления здоровья.

Обучать различным двигательным навыкам, методам оценки физического, функционального, психоэмоционального и энергетического состояния организма, методам коррекции средствами физической культуры, расширять арсенал прикладных двигательных координаций, увеличивать диапазон функциональных возможностей специалиста для предупреждения воздействия опасных вредных производственных факторов будущей профессиональной деятельности.

Обучать само- и взаимоконтролю на групповых и индивидуальных занятиях средствами физической культуры, ведению дневника самоконтроля, составлению и проведению комплексов утренней гимнастической и производственной гимнастики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту входят в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОК-6

4. Содержание дисциплины

Физическая и техническая подготовка в видах спорта: легкая атлетика, гимнастика, баскетбол, волейбол, футбол, плавание, бадминтон, настольный теннис. Подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО.

5. Общая трудоемкость дисциплины 367 часов

6. Форма контроля: зачеты

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01

Б1.В.ДВ.01.01 «Юридические основы деятельности провизора»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов необходимого уровня теоретических знаний об основных дефинициях и положениях правовой науки, а также необходимых навыков правомерного поведения при осуществлении профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: обучение студентов теоретическим знаниям о принципах права, правовых институтах, категориях и современном уровне развития правовой науки; обучение студентов основным положениям базовых отраслей права РФ; обучение студентов применению норм различных отраслей права к конкретным фактам в деятельности фармацевтического работника;

ознакомление студентов с современными справочными информационными правовыми системами; воспитание у студентов уважительного отношения к законам и другим нормативно-правовым актам как к основополагающему гаранту соблюдения прав, свобод и интересов граждан и общества.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Юридические основы деятельности провизора» входит в вариативную часть «Дисциплины по выбору» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-3, ОПК-5, ПК-9

4. Содержание дисциплины

Основы теории государства и права. Основы Конституционного права РФ. Основы административного права РФ. Основы уголовного права РФ. Основы гражданского права РФ. Основы трудового права РФ. Медицинское право.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б1.В.ДВ.01.02 «Химия элементов»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – научить студентов применять теоретические знания к решению расчетных и практических задач, использовать периодическую систему Д. И. Менделеева для характеристики свойств элементов и их соединений, пользоваться учебной и справочной литературой, проводить химические эксперименты, овладеть основными закономерностями взаимосвязи между строением и химическими свойствами вещества, протекания химических реакций, структурой химических соединений и их биологической активностью. Научить студентов прогнозировать превращения неорганических соединений на основе законов химии и типичных свойств и реакций этих соединений.

Задачи дисциплины: изучение свойств важнейших элементов и их соединений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Химия элементов» входит в вариативную часть «Дисциплины по выбору» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7, ПК-22

4. Содержание дисциплины

Химия элементов Водород Общая характеристика s-элементов, физические и химические свойства. Химические основы применения s-элементов и их соединений в медицине и фармации. p-Элементы Химические основы применения p-элементов, а также их соединений в медицине и фармации. d-Элементы Химические основы использования соединений d-элементов в качестве фармпрепаратов.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02

Б1.В.ДВ.02.01 «Современные технологии синтеза лекарственных препаратов в промышленной микробиологии»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов научного мировоззрения о многообразии биотехнологических приемов и методов получения биологически активных соединений (ферментов, гормонов, витаминов, аминокислот, вакцин, лекарственных и диагностических препаратов им др.), конструирования новых биологических веществ, а также создания новых активных форм организмов, отсутствующих в природе.

Задачи дисциплины: входят ознакомление студентов с природой и многообразием биотехнологических процессов, изучение технологии получения производственных питательных сред для культивирования различных микроорганизмов; изучение условий, влияющих на скорость микробиологических процессов, рост и развитие микробных популяций; оптимизация микробного процесса; отработка практических навыков по выделению производственных штаммов микроорганизмов, их селекции, хранению, использованию, использованию для промышленного изготовления вакцин и антигенов; изучение технологии приготовления терапевтических и диагностических сывороток и гамма-глобулинов, пробиотиков, антибиотиков, ферментов, витаминов и др.; изучение методов контроля, стандартизации и сертификации биологических препаратов и аттестации производственных линий; изучение устройств основного производственного оборудования для приготовления питательных сред и лекарственных форм препаратов; ознакомление с подразделениями биопредприятий, организацией и управлением биологическим производством с использованием современной электронной техники; изучение перспективных и экологически безвредных технологических процессов, основанных на использовании микроорганизмов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Современные технологии синтеза лекарственных препаратов в промышленной микробиологии» входит в вариативную часть «Дисциплины по выбору» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7, ПК-23

4. Содержание дисциплины

Введение. Природа и многообразие биотехнологических процессов. Микробиологические производства, основанные на получении микробной биомассы. Вакцины. Метаболиты микроорганизмов и их промышленное получение. Микробиологическое производство лекарственных средств.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72 часа)

6. Форма контроля: зачет

Б1.В.ДВ.02.02 «Фармацевтическая терминология»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – подготовка провизоров, способных владеть научной фармацевтической терминологией, уметь сознательно и грамотно применять термины на латинском языке, использовать русские термины греко-латинского происхождения.

Задачи дисциплины: обучение латинской фонетике и грамматике; формирование навыков и умений перевода без словаря с латинского языка на русский и с русского языка на латинский фармацевтических терминов и рецептов любой сложности, а также простых предложений; изучение и освоение способов и средств словообразования тривиальных наименований лекарственных средств, выделение и объяснение значений терминологических элементов, частотных отрезков.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Фармацевтическая терминология» входит в вариативную часть «Дисциплины по выбору» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-1, ПК-13

4. Содержание дисциплины

Несогласованные определения. Согласованное определение. Построение фармацевтического термина. Предлоги в фармацевтическом термине. Построение сложного фармацевтического термина по схемам.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72 часа)

6. Форма контроля: зачет

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03

Б1.В.ДВ.03.01 «Государственная регистрация, сертификация и декларирование лекарственных средств»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний в области государственной регистрации, сертификации и декларирования лекарственных средств.

Задачи дисциплины: обучающийся должен усвоить положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств; номенклатуру современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; валидационные характеристики методик качественного и количественного анализа; юридические, законодательные и административные процедуры и стратегию, касающиеся всех аспектов фармацевтической деятельности; научиться работать с фармакопеями и нормативной документацией; планировать анализ лекарственных средств в соответствии с их формой по нормативным документам и оценивать их качество по полученным результатам; документировать проведение лабораторных и экспертных исследований, оформлять экспертное заключение. Владеть стандартными операционными процедурами по определению порядка и оформлению документов для декларации о соответствии готового продукта требованиям нормативных документов; современными ресурсами информационного обеспечения фармацевтического бизнеса.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Государственная регистрация, сертификация и декларирование лекарственных средств» входит в вариативную часть «Дисциплины по выбору» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ПК-2, ПК-11

4. Содержание дисциплины

Осуществление государственной регистрации лекарственных препаратов. Декларирование и сертификация лекарственных препаратов.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72 часа)

6. Форма контроля: зачет

Б1.В.ДВ.03.02 «Основы органического синтеза лекарственных веществ»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся профессионального мышления для решения задач по модификации существующих и поиску новых лекарственных веществ.

Задачи дисциплины:

студенты должны научиться

- анализировать историческую необходимость появления химико-фармацевтической промышленности и возникновения многочисленных направлений по созданию арсенала лекарственных соединений;
- анализировать основные концепции по стратегии синтеза биологически активных веществ;
- выявлять связи химической структуры веществ с их реакционной способностью и биологической активностью;
- выявлять логику тонкого органического синтеза по планированию и по выбору тактических путей и химических реакций с целью получения веществ с заданным лекарственным действием;
- описывать методы создания новых лекарств и показывать, как синтезируются современные лекарственные вещества на конкретных примерах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Основы органического синтеза лекарственных веществ» входит в вариативную часть «Дисциплины по выбору» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7, ПК-23

4. Содержание дисциплины

История и современное состояние предмета. Органическая химия лекарственных веществ алифатического и алициклического ряда. Органическая химия лекарственных веществ ароматического ряда. Органическая химия лекарственных веществ с базовым гетероциклическим фрагментом.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72 часа)

6. Форма контроля: зачет

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04

Б1.В.ДВ.04.01 «Экономика фармацевтического рынка»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний в области фармацевтической экономики через формирование целостного представления о структуре и современных проблемах фармацевтического рынка.

Задачи дисциплины:

- приобретение студентами знаний в области структуры фармацевтического рынка;
- развитие умения анализировать проблемы в области фармацевтической экономики;
- формирование навыков работы с аналитической информацией.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Экономика фармацевтического рынка» входит в вариативную часть «Дисциплины по выбору» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ПК-4

4. Содержание дисциплины

Здоровье человека как экономическая категория. Организационная структура государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения и фармацевтической службы в РФ. Мировой и российский фармацевтический рынок: характерные черты и особенности. Способы повышения эффективности фармацевтической промышленности. Основы фармацевтической логистики. Экономика розничной фармацевтической организации. Основные понятия сферы обращения лекарственных средств.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72 часа)

6. Форма контроля: зачет

Б1.В.ДВ.04.02 «Анализ лекарственных препаратов»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – закрепление полученных в учебном процессе теоретических знаний, практических навыков, умений и компетенций для решения конкретных задач практической деятельности провизора-аналитика в условиях аптек, испытательных лабораторий, и лабораторий НИИ.

Задачи дисциплины:

расширение практических умений по анализу лекарств;
проведение контроля качества лекарственных средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Анализ лекарственных препаратов» входит в вариативную часть «Дисциплины по выбору» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ПК-1, ПК-10, ПК-12

4. Содержание дисциплины

Анализ неорганических лекарственных препаратов. Анализ органических лекарственных препаратов.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72 часа)

6. Форма контроля: зачет

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05

Б1.В.ДВ.05.01 «Особенности продажи безрецептурных препаратов»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – состоит в овладении знаниями в сфере оказания квалифицированной, оперативной, доступной фармацевтической помощи, обеспечении гарантий безопасности использования лекарственных средств и направлена на формирование готовности выпускника к использованию полученных в результате изучения дисциплины знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности провизора.

Задачи дисциплины:

- обучение студентов проведению рациональной ассортиментной политики аптечной организации;
- обучение студентов основным методикам расчета потребности, спроса на товары торгового ассортимента аптечных организаций;
- обучение студентов проводить маркетинговые исследования фармацевтического рынка;
- ознакомление студентов с теоретическими основами общего и фармацевтического маркетинга;
- формирование навыков общения с посетителями аптечных организаций, коллегами, медицинскими работниками с учетом этики и деонтологии.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Особенности продажи безрецептурных препаратов» входит в вариативную часть «Дисциплины по выбору» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3.Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ПК-4

4. Содержание дисциплины

Фармацевтический маркетинг. Мерчандайзинг.

5.Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б1.В.ДВ.05.02 «Современные основы дезинфектологии»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – совершенствование теоретических и практических знаний, умений и навыков в области дезинфектологии.

Задачи дисциплины:

- получение знаний об организации дезинфекционных мероприятий на различных объектах, об организационно-штатной структуре дезинфекционных учреждений;
- изучение перспективных методов, средств, аппаратуры и техники для проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации, стерилизации;
- освоение методов контроля качества проведения дезинфекционных, дезинсекционных, дератизационных, стерилизационных работ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Современные основы дезинфектологии» входит в вариативную часть «Дисциплины по выбору» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции выпускника согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-7, ПК-3

4. Содержание дисциплины

Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Стерилизация.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

Базовая часть

Б2.Б.01(У) «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

Практика по ботанике

I. Цели и задачи освоения практики

Цель практики – освоения учебной практики являются закрепление и расширение знаний полученных на курсе ботаника и основы лекарственного растениеводства, а также дальнейшее совершенствование полученных навыков. Учебная полевая практика должна способствовать освоению методики геоботанических описаний фитоценозов, формирование умений использовать современные технологии, а также приобретение компетенций, необходимых в профессиональной деятельности провизора.

Задачи практики:

- расширение и закрепление знаний по морфологии, систематике, экологии, географии растений, фитоценологии;
- научить студента проводить анатомо-морфологическое описание и определение растения по определителям;
- научить навыками сбора растений;
- гербаризировать растения и проводить геоботаническое описание фитоценозов;
- владеть техникой микроскопирования и гистохимического анализа микропрепаратов растительных объектов;
- изучение растений в их естественных местообитаниях;
- формирование умений к обобщению проведенных наблюдений.

2.Место практики в структуре ОПОП ВО

Учебная практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» входит в базовую часть Блока 2. «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3.Требования к результатам освоения содержания практики

Практика нацелена на формирование следующих компетенций согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-1, ОПК-7, ПК-5

4. Содержание практики

Раздел 1. Подготовительный. Изучение нормативно-правовых документов, инструкций, положений по проведению полевой практики.

Раздел 2. Подготовка к работе в полевых условиях.

Раздел 3. Луг как растительное сообщество.

Раздел 4. Лес как растительное сообщество.

5.Общая трудоемкость практики 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Фармацевтическая пропедевтическая практика

I. Цели и задачи освоения практики

Цель практики – ознакомить студентов с работой аптечной организации, ее задачами и функциями; сформировать практические умения и навыки работы вспомогательного персонала аптек; выработать четкое понимание необходимости знания и выполнения требований по санитарному режиму аптек.

Задачи практики:

1. Ознакомление с видами аптечных организаций;
2. Ознакомление с составом помещений, их назначением, оборудованием и оснащением аптечных организаций;
3. Ознакомление с санитарно-гигиеническими требованиями, предъявляемыми к помещениям, процессам изготовления ЛП, хранения ЛП и персоналу;
4. Ознакомление с работой вспомогательного, фармацевтического персонала и др.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Учебная практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» входит в базовую часть Блока 2. «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения практики

Практика нацелена на формирование следующих компетенций согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ПК-16, ПК-20

4. Содержание практики

Общее знакомство с аптечной организацией. Рабочее место санитарки аптеки. Рабочее место фасовщика. Знакомство с организацией отпуска товаров аптечного ассортимента.

5. Общая трудоемкость практики 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б2.Б.02(П) «Клиническая практика»

I. Цели и задачи освоения практики

Цель практики – приобретение практических умений по общему и специальному уходу за больными; овладение навыками выполнения простых лечебных процедур; представление о клинической картине, исходах и принципах терапии типовых патологических процессов, лежащих в основе различных заболеваний; формирование и развитие у студентов компетенций, направленных на освоение совокупности технологий, средств, способов и методов, направленных на оказание медицинской помощи взрослому населению и подросткам; ознакомление студентов с работой многопрофильных лечебных учреждений; закрепление навыков по оказанию первой доврачебной помощи и уходу за больными с соблюдением принципов врачебной этики и деонтологии; знания по основам медицинской деонтологии и психологии взаимоотношения врача и провизора, провизора и потребителя лекарственных средств и других фармацевтических товаров при оказании первой медицинской помощи; формирование знаний о современных методах, средствах и способах проведения лечебных мероприятий при оказании первой медицинской помощи, в том числе и лекарственных технологиях, применяемых в ЛПУ.

Задачи практики: научить и ознакомить студентов:

- со структурой и организацией работы многопрофильных лечебных учреждений;
- с работой отделений, диагностических и лечебных кабинетов, внутрибольничной аптеки;
- с оформлением листов назначений, правил выписки, получения, хранения и выдачи лекарственных средств пациентам;
- с упаковками лекарственных средств и имеющимися листками-вкладышами (в объёме ЛС, имеющихся на сестринских постах, во внутрибольничной аптеке);
- с приобретением навыков вскрытия ампул, флаконов, отработка техники набора ЛС в шприц и выполнения подкожных и внутримышечных инъекций;
- приобретением навыков ухода за тяжелобольными и пострадавшими (уход за кожей и профилактика пролежней, смена нательного и постельного белья, подача судна и мочеприемника, помощь при приеме пищи);
- ознакомлением с характером санпросветработы в лечебном учреждении.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика «Клиническая практика» входит в базовую часть Блока 2. «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания практики

Практика нацелена на формирование следующих компетенций согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОК-7, ПК-14

4. Содержание практики

Раздел 1. Основные принципы практического здравоохранения.

Раздел 2. Знакомство с работой процедурных, перевязочных и смотровых кабинетов.

Раздел 3. Понятие об основных патологических симптомах при заболеваниях органов пищеварения: боли в животе, диспепсические явления, желудочно-кишечные кровотечения, желтуха и т.п.

Раздел 4. Понятие об основных патологических симптомах при заболеваниях органов кровообращения (боли в области сердца, одышка, удушье, отеки и т.п.).

Раздел 5. Наблюдение за мочеиспусканием, его частотой и характером.

5. Общая трудоемкость практики 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Б2.Б.03(П) «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

Практика по фармакогнозии

1. Цели и задачи освоения практики

Цель практики – приобретение умений и практических навыков по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

Задачи практики:

- изучение дикорастущих и культивируемых лекарственных растений;
- приобретение практических навыков и непосредственное участие в сборе, первичной обработке, сушке лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов;
- организация работ по интродукции и культивированию лекарственных растений;
- знакомство с правилами упаковки сырья и условиями его хранения, с нормативно-технической документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- определение запасов лекарственного растительного сырья в природе и организацией его заготовки и сушки;
- развитие навыков в пропаганде знаний о лекарственных растениях.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» входит в базовую часть Блока 2. «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания практики

Практика нацелена на формирование следующих компетенций согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ПК-1, ПК-5, ПК-12, ПК-17

4. Содержание практики

Подготовительный этап. Введение в практику. Организационные аспекты учебной практики по фармакогнозии.

Экспериментальный этап. Знакомство с дикорастущими лекарственными растениями в различных местообитаниях, гербаризация растений.

Определение и морфологическое описание лекарственных растений.

Работа по определению запасов лекарственных растений.

Основные приемы возделывания различных лекарственных растений.

Организация заготовки лекарственного растительного сырья.

Приемы сбора, первичной переработки, сушки растительного сырья.

Порядок проведения анализа лекарственного растительного сырья.

Упаковка, маркировка, хранение лекарственного растительного сырья.

Заключительный этап. Оформление отчета по практике.

5. Общая трудоемкость практики 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Практика по общей фармацевтической технологии

1. Цели и задачи освоения практики

Цель практики – закрепить полученные в процессе обучения теоретические знания и практические умения в вопросах фармацевтической технологии лекарственных препаратов,

контроля их качества, необходимые для решения конкретных задач в практической деятельности провизора в условиях фармацевтических производств.

Задачи практики:

1. Знакомство студентов с фармацевтическим предприятием по изготовлению готовых лекарственных средств.
2. Знакомство с основными задачами и функциями промышленного предприятия,
3. Изучение правил техники безопасности и принципов охраны труда, экологии и безопасности производства.
4. Изучение принципов GMP при организации производства фармацевтической продукции.
5. Приобретение профессиональных компетенций в сфере производственной деятельности фармацевтических работников по организации производства готовых лекарственных средств.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» входит в базовую часть Блока 2. «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания практики

Практика нацелена на формирование следующих компетенций согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-6, ОПК-9, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-20

4. Содержание практики

Раздел 1. Раздел подготовительный. Знакомство с принципами организации фармацевтического производства

Изучение технологического процесса и его компонентов. Государственное нормирование производства лекарственных препаратов. Общие принципы организации производства готовых лекарственных средств.

Составление материального баланса и анализ технико-экономических показателей.

Обучение умению анализировать производственные процессы в фармацевтическом производстве.

Раздел 2. Раздел организационный. Ознакомление со структурой фармацевтического предприятия. Прохождение вводного инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности.

5. Общая трудоемкость практики 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Практика по фармацевтической технологии

1. Цели и задачи освоения практики

Цель практики – участие студентов в приобретении соответствующих профессиональных компетенций, навыков по изготовлению различных лекарственных форм; а также формирование, закрепление и углубление системных теоретических знаний, умений, навыков, полученных при изучении фармацевтической технологии в университете по разработке и изготовлению лекарственных средств и препаратов в различных лекарственных формах.

Задачи практики:

- изучение обязанностей провизора-технолога на рабочем месте;
- ознакомление с организацией и технической оснащенностью рабочего места провизора-технолога;

– выполнение работ по приготовлению порошков, мягких лекарственных форм, водных и неводных растворов, стерильных лекарственных форм.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» входит в базовую часть Блока 2. «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания практики

Практика нацелена на формирование следующих компетенций согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-6, ОПК-9, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-20

4. Содержание практики

Раздел 1. Раздел подготовительный. Общее знакомство с аптекой. Изучение нормативно-правовых документов, инструкций, положений по изготовлению, контролю качества, хранению лекарственных средств и санитарному режиму аптечных учреждений.

Раздел 2. Раздел организационный. Задачи и функции аптеки, знакомство с рецептурно-производственным отделом аптеки. Устройство и оборудование производственных помещений аптеки, их назначение и взаимосвязь. Знакомство с работой провизора-технолога по приему рецептов, и отпуску изготовленных в аптеке лекарственных препаратов. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 3. Раздел производственный. Выполнение обязанностей провизора- технолога. Изготовление порошков с трудно измельчаемыми, красящими, экстрактами, ядовитыми, психотропными и сильнодействующими веществами. Определение качества измельчения и смешивания сыпучих веществ, выбор упаковки, оформление к отпуску изготовленных лекарственных форм.

Раздел 4. Раздел заключительный. Подготовка отчетной документации по производственной практике, аттестация.

5. Общая трудоемкость практики 6 зачетных единиц (216 часов)

6. Форма контроля: зачет

Практика по контролю качества лекарственных средств

1. Цели и задачи освоения практики

Цель практики – освоение новых и закрепление приобретенных ранее компетенций из дисциплины «Фармацевтическая химия».

Задачи практики:

- изучение обязанностей провизора-аналитика на рабочем месте;
- ознакомление с организацией и технической оснащённостью рабочего места провизора-аналитика;
- выполнение работ по приготовлению титрованных, испытательных и эталонных растворов;
- выполнение всех видов работ, связанных с фармацевтическим анализом всех видов лекарственных препаратов, в том числе лекарственного растительного сырья и вспомогательных веществ, в соответствии с государственными стандартами качества.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» входит в базовую часть Блока 2. «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания практики

Практика нацелена на формирование следующих компетенций согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-10, ПК-12

4. Содержание практики

1. Раздел подготовительный.

Изучение нормативно-правовых документов, инструкций, положений по изготовлению, контролю качества, хранению лекарственных средств и санитарному режиму в условиях аптек или испытательных лабораторий (центров).

2. Раздел организационный.

Ознакомление со структурой, штатом, помещениями и оборудованием аптеки или испытательной лаборатории (центра). Прохождение вводного инструктажа по охране труда и технике безопасности.

Знакомство с организационно-методической работой, рабочим местом провизора-аналитика. Изучение прав и обязанностей провизора-аналитика, особенностей его работы.

3. Раздел производственный. Выполнение обязанностей провизора-аналитика

5. Общая трудоемкость практики 9 зачетных единиц (324 часа)

6. Форма контроля: зачет

Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций

1. Цели и задачи освоения практики

Цель практики – формирование у студентов системных знаний, умений и навыков по оказанию квалифицированной, своевременной, доступной, качественной фармацевтической помощи и по обеспечению гарантий безопасности использования лекарственных средств (ЛС).

Задачи практики:

1. Приобретение теоретических знаний по организации деятельности фармацевтических предприятий и оказанию лекарственной помощи населению.

2. Формирование умений и компетенции по использованию методов организации и управления предприятиями, занятыми в сфере обращения ЛС.

3. Приобретение умений и компетенций по осуществлению деятельности, связанной с реализацией ЛС в соответствии с требованиями действующей правовой и нормативной документации.

4. Приобретение умений и компетенций по организации финансово-хозяйственной деятельности с целью максимальной рентабельности и повышения конкурентоспособности аптечной организации.

5. Формирование умений и компетенций по применению основных методов, способов и средств получения фармацевтической информации, ее хранению, переработке, соблюдению требований информационной безопасности.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» входит в базовую часть Блока 2. «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания практики

Практика нацелена на формирование следующих компетенций согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОПК-6, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-15, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20

4. Содержание практики

1. Раздел Подготовительный.

Изучение нормативно-правовых документов, инструкций по применению лекарственных средств, хранению лекарственных средств в аптечной организации

2. Раздел организационный.

Ознакомление со структурой, штатом, помещениями и оборудованием аптеки. Прохождение вводного инструктажа по охране труда и технике безопасности.

3. Раздел производственный.

Организация работы:

- работы провизора-технолога по приему рецептов и отпуску лекарств;
- провизора-аналитика и провизора-технолога по контролю качества лекарственных средств;
- провизора-технолога по изготовлению внутриаптечных заготовок, концентрированных растворов, полуфабрикатов и т.д.;
- по ведомственному и вневедомственному контролю за деятельностью аптеки;
- инвентаризация товарно-материальных ценностей в аптеке или мелкорозничной точке;
- заведующего или заместителя завотделом, составление периодической отчетности по отделу;
- заведующего или заместителя зав.аптекой.

5.Общая трудоемкость практики 12 зачетных единиц (432 часа)

6. Форма контроля: зачет

Б2.Б.04(П) «Научно-исследовательская работа»

I. Цели и задачи освоения практики

Цель практики – сформировать у обучающихся целостной системы современных знаний и представлений о принципах и методах проведения научных исследований и научного прогнозирования; освоение обучающимися практических навыков и умений, необходимых для применения этих методов в будущей профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления обучающихся, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской работы, требующих углубленных профессиональных знаний.

2.Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» входит в базовую часть Блока 2. «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3.Требования к результатам освоения содержания практики

Практика нацелена на формирование следующих компетенций согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ПК-21, ПК-22, ПК-23

4. Содержание практики

Составление библиографии по теме.

Организация и проведение исследования по проблеме, сбор данных и их интерпретация.

Написание научной статьи по проблеме исследования.

Выступление на научной конференции по проблеме исследования.

5.Общая трудоемкость практики 3 зачетные единицы (108 часов)

6. Форма контроля: зачет

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть.

Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Общая трудоемкость: 3 зачетные единицы (108 часов)

Государственный экзамен призван определить степень сформированности следующих компетенций выпускников: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23

ФТД. Факультативные дисциплины
Вариативная часть
ФТД.В.01 «Основы предпринимательской деятельности»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - формирование у студентов комплексного и объективного представления о сущности, функциях и закономерностях предпринимательской деятельности.

Задачи дисциплины:

Определение роли, видов и форм предпринимательской деятельности;

Формирование первоначальных знаний в области теории и практики предпринимательской деятельности в условиях рыночной экономики, а также практических навыков, личных и деловых качеств студентов, необходимых для осуществления предпринимательской деятельности.

Изучение нормативно-правовой среды, обуславливающей предпринимательскую деятельность в КБР;

Ознакомление с концепцией государственной политики поддержки и развития предпринимательства в КБР, инфраструктурой и регулированием малого и среднего бизнеса на региональном уровне;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Факультатив «Основы предпринимательской деятельности» входит в вариативную часть ФТД. «Факультативы» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) формируется компетенция ОПК-3.

4. Содержание дисциплины

Сущность предпринимательства и его виды. Региональные особенности предпринимательства.

Предпринимательская идея и технология создания собственного дела

Маркетинговая стратегия и рыночная политика предпринимателя

Экономические риски предпринимательской деятельности.

Малое предпринимательство в экономике КБР

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

6. Форма контроля: зачет

ФТД.В.02 «Синтез препаратов и компьютерные методы синтеза»

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – подготовка к научно-исследовательской деятельности, связанной с применением полученных знаний в разработке новых подходов для моделирования биологически активных препаратов для фармацевтики, медицины и ветеринарии.

Задачи дисциплины:

Студент должен знать связь химической структуры с биологической активностью лекарственных веществ, классификацию лекарственных веществ, основные болезни человека и ведущие группы лекарственных веществ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Факультатив «Синтез препаратов и компьютерные методы синтеза» входит в вариативную часть ФТД. «Факультативы» учебного плана специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Факультативная дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций согласно ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета): ОК-1, ОПК-7, ПК-23

4. Содержание дисциплины

Современные требования к лекарственным препаратам. Связь химической структуры с биологической активностью лекарственных веществ. Синтез лекарственных веществ алифатического ряда.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72 часа)

6. Форма контроля: зачет