

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева)

ОПОП ВО – программа специалитета
рассмотрена и утверждена
Ученым советом
АГУ им. В.Н. Татищева
протокол № 5
от «24» 11 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

«24» 11 2025 г.
03-02-04-8144

номер внутриузовской регистрации



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки / специальность

33.05.01 Фармация

Направленность (профиль) ОПОП /
специализация

провизор

Форма обучения

очная

Объем образовательной программы

300 з.е.

Срок освоения

5 лет (по очной форме)

Государственная итоговая аттестация

**подготовка к сдаче и сдача
государственного экзамена;**

**подготовка к процедуре защиты и защита
выпускной квалификационной работы
(дипломной работы)**

Выпускающие подразделения

агро-биологический факультет,

кафедра ветеринарной медицины

Касимова Сауле Куаншевна, к.б.н., доцент

Зайцев Владимир Владимирович, к.вет.н.,

доцент кафедры ветеринарной медицины

Год приема

2026

Астрахань – 2025 г.

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) подготовки специалиста

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специалитета, реализуемая ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева» по направлению подготовки 33.05.01. Фармация, представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, включенных в состав образовательной программы и разработанную университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «27» марта 2018 г. № 219 (зарегистрировано в Минюсте России 16.04.2018 г. № 50789).

ОПОП отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников. Она регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание и структуру основной профессиональной образовательной программы, условия и технологии реализации образовательного процесса, содержит рекомендации по разработке фонда оценочных средств, включает учебный план, примерные рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки программы специалитета

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 33.05.01 Фармация и уровню высшего образования – специалитет, утвержденный приказом Минобрнауки России от 27 марта 2018 г. № 219;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020;
- Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»;
- Положение о лицензировании фармацевтической деятельности, утвержденное в установленном порядке (в настоящее время постановлением Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2011 г. № 1081);
- Положение о порядке обеспечения граждан Российской Федерации лекарственными средствами и средствами индивидуальной защиты из федерального резервного запаса, утвержденное приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации от 29 июля 2010 г. № 574н;
- Порядок назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также формы рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядок оформления указанных

бланков, их учета и хранения, в соответствии с правилами, утвержденными в установленном порядке Минздравом России (в настоящее время утвержденные приказом Минздрава России от 20 декабря 2012 г. № 1175н);

– Другие федеральные и локальные нормативные акты.

1.3. Общая характеристика ОПОП специалитета

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП

ОПОП специалитета имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной специальности, а также подготовка высококвалифицированных фармацевтических кадров, обладающих теоретическими знаниями и практическими навыками для работы в сфере производства, контроля качества, разработки и реализации лекарственных средств, а также обеспечения их безопасности и эффективности в соответствии с современными стандартами и требованиями законодательства.

1.3.2. Срок получения образования по программе специалитета

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.3.3. Объем программы специалитета составляет 300 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану.

Объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Трудоемкость одной зачетной единицы – 36 академических часов.

Общая трудоемкость включает все виды учебной деятельности.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП (к абитуриенту)

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или о среднем профессиональном образовании, или о высшем образовании.

1.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы специалитета возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств)

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

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы специалитета, вне зависимости от присваиваемой квалификации являются: лекарственные препараты для медицинского применения, лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента, юридические лица, физические лица, лекарственные средства для медицинского применения и лекарственное растительное сырье, биологически активные вещества, биологические жидкости и ткани, производство лекарственных средств, технологические процессы на фармацевтическом производстве, клинические лабораторные исследования.

2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 33.05.01 Фармация, приведен в Приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета по направлению подготовки 33.05.01 Фармация, представлен в Приложении 2.

2.4. В рамках освоения программы специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- фармацевтический;
- экспертно-аналитический;
- организационно-управленческий.

Таблица 1. Основные задачи профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
02 Здравоохранение	фармацевтический	Организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов	Лекарственные препараты для медицинского применения
		Отпуск, реализация и передача лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации с предоставлением фармацевтической консультации	Лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента, юридические лица, физические лица
07 Административно-управленческая и офисная деятельность	экспертно-аналитический	Мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств	Лекарственные средства для медицинского применения и лекарственное растительное сырье
		Проведение химико-токсикологических и судебно-химических исследований	Биологически активные вещества, биологические жидкости и ткани
	организационно-управленческий	Планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций, в том числе организация и осуществление торгово-закупочной деятельности	Лекарственные средства для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента

3. Требования к результатам освоения ОПОП специалитета

Таблица 2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
		УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
		УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений, вырабатывает стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
		УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
		УК-2.3. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
		УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участвуя в обмене информацией, знаниями и опытом и презентации результатов команд
		УК-3.3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического профессионального взаимодействия	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации
		УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения
		УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
		УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества
		УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы и управляет своим временем для выстраивания траектории саморазвития УК-6.2. Эффективно использует время и другие ресурсы при реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности УК-10.2. Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности

Таблица 3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Профессиональная методология	ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ОПК-1.1. Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья ОПК-1.2. Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов ОПК-1.3. Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов ОПК-1.4. Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
	ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-2.1. Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека ОПК-2.2. Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека ОПК-2.3. Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ОПК-3.1. Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств ОПК-3.2. Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций ОПК-3.3. Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности ОПК-3.4. Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
		ОПК-4.1. Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии ОПК-4.2. Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии

Оказание первой помощи	ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи	ОПК-5.1. Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ
		ОПК-5.2. Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи
		ОПК-5.3. Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами
Использование информационных технологий	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-6.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

Таблица 4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: фармацевтический			
Организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов	ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	ПК-1.1. Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями ПК-1.2. Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса ПК-1.3. Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску ПК-1.4. Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету ПК-1.5. Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях ПК-1.6. Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов ПК-1.7. Проводит расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	Профессиональный стандарт 02.006 «Провизор»

Отпуск, реализация и передача лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации с предоставлением фармацевтической консультации	ПК-2. Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации	ПК-2.1. Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке	Профессиональный стандарт 02.006 «Провизор»
		ПК-2.2. Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации	
		ПК-2.3. Осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации	
		ПК-2.4. Осуществляет делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации	
		ПК-2.5. Осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации	
	ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ПК-3.1. Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Профессиональный стандарт 02.006 «Провизор»
		ПК-3.2. Информирует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	
		ПК-3.3. Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	

Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический

Мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств	ПК-4. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств лекарственного растительного сырья	ПК-4.1. Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества	Профессиональный стандарт 02.006 «Провизор»
		ПК-4.2. Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов	
		ПК-4.3. Стандартизует приготовленные титрованные растворы	
		ПК-4.4. Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	

		<p>ПК-4.5. Информирует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению</p> <p>ПК-4.6. Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов</p>	
Проведение химико-токсикологических и судебно-химических исследований	<p>ПК-5. Способен выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности, в том числе на основе внедрения новых методов и методик исследования</p>	<p>ПК-5.1. Проводит анализ токсических веществ, используя комплекс современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа</p> <p>ПК-5.2. Интерпретирует результаты судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы с учетом процессов биотрансформации токсических веществ и возможностей аналитических методов исследования в соответствии с действующей нормативной документацией</p> <p>ПК-5.3. Оценивает качество клинических лабораторных исследований третьей категории сложности и интерпретирует результаты оценки</p> <p>ПК-5.4. Составляет отчеты о проведенных клинических лабораторных исследованиях</p>	Профессиональный стандарт 02.006 «Провизор»

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

Планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций, в том числе организация и осуществление торгово-закупочной деятельности	<p>ПК-6. Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации</p>	<p>ПК-6.1. Определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>ПК-6.2. Выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>ПК-6.3. Контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>ПК-6.4. Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке</p> <p>ПК-6.5. Проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции</p> <p>ПК-6.6. Осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке</p> <p>ПК-6.7. Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	Профессиональный стандарт 02.006 «Провизор»
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

4. Требования к структуре программы специалитета

Структура программы специалитета включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

При разработке программы специалитета обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы специалитета.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет более 70 процентов общего объема программы специалитета.

Объем контактной работы включает контактную работу при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям), промежуточной аттестации обучающихся, государственной итоговой аттестации и практики.

4.1. Календарный учебный график (Приложение 3)

4.2. Учебный план подготовки специалиста (Приложение 3)

4.3. Матрица компетенций (Приложение 4)

4.4. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)
(Приложение 5)

Аннотации рабочих программ дисциплин

Обязательная часть

Б1.Б.01 Модуль «Россия и мир»

Б1.Б.01.01 История России

Цель: формирование у студентов общегражданской идентичности, основанной на понимании исторического опыта строительства российской государственности на всех его этапах, понимании того, что на всем протяжении российской истории сильная центральная власть имела важнейшее значение для построения и сохранения единого культурно-исторического пространства национальной государственности.

Задачи:

1. сформировать у студентов цельный образ истории России с пониманием ее специфических проблем, синхронизировать российский исторический процесс с общемировым, а также развить умения работы с историческими источниками и научной литературой;

2. помочь студенту овладеть знаниями исторических фактов – дат, мест, участников и результатов важнейших событий, а также исторических названий, терминов; усвоить исторические понятия, концепции; обратить особое внимание на периоды, когда Россия сталкивалась с серьезными историческими вызовами или переживала кризисы, рассмотреть вызвавшие их причины и предпосылки, а также пути преодоления; рассмотреть исторический опыт национальной и конфессиональной политики Российского государства на всех этапах его существования (включая периоды Российской империи и Советского Союза) по достижению межнационального мира и согласия, взаимного влияния и взаимопроникновения культур;

3. сформировать у студентов представление об историческом пути российской цивилизации как неотъемлемой части мирового исторического процесса через изучение основных культурно-исторических эпох;

4. выработать у студентов навыки и умения извлекать информацию из исторических источников, применять ее для решения познавательных задач; использовать

приемы исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.);

5. сформировать подход к истории российского государства как к непрерывному процессу обретения национальной идентичности, становления единого культурно-исторического пространства;

6. повысить гражданскую, правовую, духовную культуру студентов, содействовать формированию патриотических качеств обучающихся, подготовить их к активному участию в современной общественной жизни страны.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5.

Краткое содержание:

История как наука. История России как часть мировой истории. Принципы периодизации в истории. Древний мир, Средние века, Новая история, Новейшая история. Общее и особенное в истории разных стран и народов. Роль исторических источников в изучении истории. Хронологические рамки истории России. Географические рамки истории России в пределах распространения российской государственности в тот или иной период.

Народы и государства на территории современной России в древности. Древняя Русь в IX – первой половине XIII вв. Великое переселение народов. Падение Западной Римской империи и образование германских королевств. Социально-экономическое и политическое развитие стран Европы и Азии в период Средневековья. Проблема образования Древнерусского государства. Первые русские князья. Христианство, ислам и иудаизм как традиционные религии России. Формирование земель – самостоятельных политических образований («княжеств»). Великая степь в XII в., объединение монголов и формирование державы Чингисхана. Походы Батыя в Восточную и Центральную Европу. Возникновение Орды. Роль Руси в защите Европы от Орды. Крестовые походы. Древнерусская культура.

Формирование единого Российского государства во второй половине XIII – начале XVI вв. Северо-западные земли Руси. Эволюция республиканского строя в Новгороде и Пскове. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Первые московские князья. Закрепление первенствующего положения Московского княжества в Северо-Восточной Руси. Образование национальных государств в Европе: общее и особенное. Иван III. Завершение объединения русских земель Василием III.

Россия в XVI–XVII веках. Великие географические открытия. Реформация и контрреформация в Европе. Официальное принятие Иваном IV царского титула. Правительство «Избранной рады». Опричнина. Внешняя политика при Иване Грозном. Смутное время в России в начале XVII в. Внутренняя и внешняя политика России в XVII в. Культура России в XVI–XVII вв.

Российская империя в XVIII веке. Реформы Петра Великого. Внешняя политика Петра I. Эпоха «дворцовых переворотов» (1725–1762 гг.). Образование Соединенных Штатов Америки. Французская революция конца XVIII в. Османская империя. Индия. Китай. Вопрос о просвещенном абсолютизме в России. «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II. Внешняя политика России середины и второй половины XVIII в.

Российская империя в первой половине XIX века. «Блистательный век» Александра I: задуманное и осуществленное. Участие в антифранцузских коалициях. Отечественная война 1812 г.: характер военных действий. Роль России в освобождении Европы от наполеоновской гегемонии. Крестьянский вопрос в царствование Николая I: секретные комитеты. «Киселевская реформа» государственных крестьян. Финансовые преобразования Е.Ф. Канкриня. Русская общественная мысль второй четверти XIX в. Перемены во внешнеполитическом курсе во второй четверти XIX в. Россия и европейские революции. Крымская война. Парижский мирный договор.

Российская империя во второй половине XIX – начале XX вв. Становление индустриальной цивилизации. Технический прогресс. Ведущие страны Европы и мира во

второй половине XIX – начале XX в.: социально-экономическое и политическое развитие. Время Великих реформ в России. Общественно-политические движения в России во второй половине XIX – начале XX в. Первая русская революция. Первая мировая война. Культура в России во второй половине XIX – начале XX в.

Великая российская революция 1917–1922 гг. Причины революционного кризиса 1917 г. Февральские события в Петрограде. Между «февралем» и «октябрем». Свержение Временного правительства, захват власти большевиками в октябре 1917 г. Созыв и разгон Учредительного собрания. Гражданская война. Итоги революции.

СССР в 1920–1930-е гг. НЭП в Советской России. Образование СССР и принятие конституции СССР 1924 г. Политическая борьба в СССР в 1920-е гг. «Великий перелом». Переход к политике массовой коллективизации. Строки первых пятилеток. «Ударники» и «стахановцы». Политические процессы в СССР в 1930-х гг. Массовые политические репрессии. Советский социум в 1930-е гг. Конституция 1936 г. Культурная революция. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е гг.

Великая Отечественная война. Вторжение войск гитлеровской Германии и ее европейских сателлитов в СССР 22 июня 1941 г. Первые месяцы войны. Победа под Москвой и ее историческое значение. Сталинградские сражение – решающий акт коренного перелома в Великой Отечественной и во всей Второй мировой войне. Нацистский оккупационный режим. Массовые преступления гитлеровцев на временно оккупированной территории СССР. Становление партизанского движения в тылу противника. Жизнь советских граждан в тылу. Массовый трудовой героизм. Сражение на Курской дуге и наступление Красной армии по всем фронтам до весны 1944 г. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции.

Советский Союз в 1945–1991 гг. Послевоенное восстановление экономики. «Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны. «Оттепель» (вторая половина 1950-х – первая половина 1960-х гг.). Приход к власти Л.И. Брежнева. Принцип коллективного руководства. СССР – вторая экономика мира. Динамика экономического развития СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг. по сравнению с ведущими странами Запада. Принятие Конституции СССР 1977 г. Внешняя политика СССР в 1945–1985 гг. Попытки реформирования СССР во второй половине 1980-х гг. Формирование идеологии нового курса. «Парад суверенитетов» – причины и следствия. Обострение межнациональных конфликтов. Путч ГКЧП, учреждение Содружества Независимых Государств и распуск СССР. Внешняя политика периода «перестройки». «Новое мышление». Развитие культуры в СССР 1945–1991 гг.

Современная Российская Федерация (1991–2022 гг.). Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Политический кризис 1993 г. и его разрешение. Принятие Конституции РФ 1993 г. Центробежные тенденции. Борьба за восстановление конституционного порядка в Чечне. Назначение премьер-министром РФ В.В. Путина. Победа над международным терроризмом в Чечне. Бомбардировки США и НАТО Югославии в 1999 г. как переломный момент взаимоотношений России с Западом. Избрание в 2000 г. В.В. Путина Президентом России. Устойчивый экономический рост. Попытки построения инновационной экономики. Избрание в 2008 г. Президентом РФ Д.А. Медведева. Переизбрание В.В. Путина Президентом РФ в 2012 и 2018 гг. Конституционный референдум 2020 г. Внешняя политика в 2000–2013 гг. Отход России от односторонней ориентации на страны Запада, ставка на многовекторную внешнюю политику. Отказ США, НАТО и ЕС от обсуждения угроз национальной безопасности России. Основные тенденции, проблемы и противоречия мировой истории начала XXI в.

Б1.Б.01.02 Основы российской государственности

Цель: формирование у обучающихся системы знаний, навыков, компетенций, ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к

российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи:

1. представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и константы;
2. раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
3. рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
4. изучить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (соборный) характер;
5. представить особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
6. исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
7. обозначить фундаментальные ценностные константы российской цивилизации, такие, как общинность, чувство долга и сверхцели, экзистенциальная устойчивость и приоритет нематериального над меркантильным, а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития, такие, как суверенитет, согласие, созидание, служение, справедливость и стабильность.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5.

Краткое содержание:

Что такое Россия. Страна в её пространственном, человеческом, ресурсном, идейно-символическом и нормативно-политическом измерении.

Основы российской цивилизации. Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации. Концептуализация понятия «цивилизация».

Российское мировоззрение и ценностные константы российской цивилизации. Мировоззрение и его значение для человека, общества, государства. Ценностный каркас российской цивилизации, теоретические концепции мировоззрения и системная пятиэлементная модель «человек – семья – общество – государство – страна».

Политическое устройство России. Объективное представление российских государственных и общественных институтов, их истории и ключевых причинно-следственных связей последних лет социальной трансформации.

Вызовы будущего и развитие страны. Сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях. Цивилизационные вызовы и ценностные ориентиры российской цивилизации, траектории реализации творческого и профессионального потенциала человека.

Б1.Б.02 Здоровьесберегающий модуль

Б1.Б.02.01 Физическая культура и спорт

Цель: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи:

- 1) формирование готовности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала физической культуры;
- 2) понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- 3) знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- 4) формирование мотивационно-ценостного отношения к физической культуре и потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7.

Краткое содержание: Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры и основы здорового образа жизни. Физические качества человека (сила, гибкость, выносливость, быстрота, ловкость). Спорт.

Легкая атлетика. Основы техники безопасности. Обучение и овладение двигательными навыками и умениями. Техника видов легкой атлетики. Специальные беговые упражнения, прикладные упражнения. Контрольные тесты.

Гимнастика. Общая физическая подготовка (ОФП). Основы техники безопасности. Разнообразные комплексы ОРУ для развития физических качеств. Средства и методы ОФП. Контрольные тесты.

Плавание. Основы техники безопасности на занятиях по плаванию. Правила поведения на воде Начальное обучение плаванию. Спасение утопающих, первая помощь. Общая и специальная подготовка пловца (общие и специальные упражнения на суше). Контрольные тесты.

Спортивные игры. Основы техники безопасности. Обучение элементам техники, тактики спортивных игр. Учебные игры. Подвижные игры в системе физического воспитания. Контрольные тесты.

Б1.Б.02.02 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Цель: овладение студентами системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; формирование профессионально значимых физических качеств и свойств личности; формирование мотивационно-ценостного отношения к физической культуре и спорту, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом, снижения утомления в процессе профессиональной деятельности.

Задачи:

1. сохранение и укрепление здоровья студентов, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения;
2. приобретение практических основ, теоретических и методических знаний по физической культуре и спорту, обеспечивающих самостоятельное использование их средств, форм и методов в жизнедеятельности;
3. знание научно-биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры, спорта и здорового образа жизни;
4. приобретение опыта творческого использования деятельности в сфере физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей;

5. приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве общественных инструкторов, тренеров и судей;

6. совершенствование спортивного мастерства студентов-спортсменов;

7. подготовка к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7.

Краткое содержание: для освоения элективных курсов по физической культуре и спорту студенты распределяются по видам спорта с учетом их интереса и материально-технических возможностей физкультурно-оздоровительного комплекса АГУ. В процессе освоения элективных курсов по физической культуре и спорту студентам предоставляется возможность выбора вида спорта (модуля) и право перехода из группы выбранного вида спорта в группу другого вида спорта. Переход осуществляется по желанию студента только после окончания семестра.

Модули:

- Спортивные игры. Баскетбол.
- Спортивные игры. Волейбол.
- Спортивные игры. Футбол.
- Гимнастика. Общая физическая подготовка (ОФП).
- Плавание.
- Легкая атлетика.

Б1.Б.02.03 Безопасность жизнедеятельности

Цель: получение знаний, необходимых для обеспечения безопасности и достижения комфортных условий жизнедеятельности человека в системе «человек – среда обитания»; изучение основных методов защиты производственного персонала, населения и территорий при чрезвычайных ситуациях; формирование сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих.

Задачи:

1. освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера, о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, об обязанностях граждан по защите государства;

2. воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; развитие черт личности, необходимых для здорового образа жизни, безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и соблюдения бдительности при возникновении угрозы терроризма;

3. овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья, грамотно действовать в чрезвычайных ситуациях, использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, оказывать первую помощь пострадавшим;

4. формирование мировоззрения и воспитание у обучающихся социальной ответственности за последствия своей будущей профессиональной деятельности;

5. развитие потребности в расширении и постоянном углублении знаний по проблемам обеспечения безопасности жизнедеятельности в современных условиях.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8.

Краткое содержание: Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и

эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности

Б1.Б.03 Коммуникативный модуль

Б1.Б.03.01 Иностранный язык

Цель: обеспечение владения обучающимися умениями и навыками пользования наиболее употребительными языковыми средствами для решения задач межличностного и межкультурного общения на иностранном языке в рамках ежедневной коммуникации.

Задачи:

1. развитие навыков устного и письменного общения на ежедневные темы на иностранном языке, овладение общеупотребительной лексикой иностранного языка; совершенствование знаний лексико-грамматических и стилистических особенностей изучаемого иностранного языка для решения коммуникативных задач в рамках межличностного общения;
2. совершенствование приобретённых в школьном курсе навыков употребления лексики и грамматики;
3. развитие умений и навыков самостоятельной работы над междисциплинарным образовательным проектом, системой иноязычных знаний и умений, позволяющей планировать собственную деятельность;
4. развитие навыков работы в команде (активное обсуждение представленных проектов, выбор формы презентации результатов проекта и т. п.) и самопрезентации при публичном выступлении на иностранном языке (при этом иностранный язык рассматривается уже не как предмет изучения, а как средство общения с аудиторией) при осуществлении студентами образовательных проектов в рамках учебной деятельности.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.

Краткое содержание:

1 семестр:

Модуль «Я говорю»: Тема 1: Моя визитная карточка. Тема 2: Моя семья и друзья. Тема 3: Моя квартира. Тема 4: Мой рабочий / выходной день. Тема 5: Мое хобби.

Модуль «Я и цифра»: Тема 1: Компьютерные технологии. Тема 2: Компьютер и образование. Тема 3: Использование компьютера для развлечения. Тема 4: Компьютерные технологии в моей будущей профессии.

Здоровьесберегающий модуль: Тема 1: Здоровый образ жизни, здоровые привычки. Тема 2: Осмотр врача. Тема 3: Спорт, виды спорта и спортивные игры. Тема 4: Здоровое питание. Диета – за и против.

Модуль «Управление проектами»: Тема 1: Что такое проект? Тема 2: Структура проекта. Тема 3: Этапы работы над проектом. Тема 4: Мой проект.

2 семестр:

Модуль «Россия и мир»: Тема 1: Российская Федерация – географическое положение, климат, политика и ресурсы. Тема 2: Мой родной город. Тема 3: Страны изучаемого языка – географическое положение, климат, политика и ресурсы. Тема 4: Страна, которую я хотел(а) бы посетить.

Модуль «Современные технологии мышления»: Тема 1: Общество и культура. Тема 2: Искусственный интеллект, взаимосвязь сознания и искусственного интеллекта. Тема 3: Этические проблемы современного общества. Тема 4: Деньги и их роль в жизни человека.

Правозащитный модуль: Тема 1: Права и обязанности современного гражданина. Тема 2: Обязанности, выполняемые в рамках профессиональной деятельности.

Б1.Б.03.02 Речевые практики

Цель: дать системное представление о речевых практиках устной и письменной речи; сформировать умения и навыки владения устной и письменной формами современного русского литературного языка, обеспечивающими эффективное речевое общение в различных ситуациях межличностного и профессионально значимого общения.

Задачи:

1. раскрыть основы языковой, риторической и этической культуры речевой коммуникации;
2. научить использовать основные стратегии и тактические приемы речевой коммуникации с целью убеждения;
3. способствовать приобретению практических навыков реализации различных видов речевой деятельности в учебно-научном и профессиональном общении;
4. сформировать практические навыки в создании речевых высказываний в соответствии с этическими, коммуникативными и языковыми нормами;
5. способствовать овладению студентами приемами создания устных и письменных текстов различных жанров словесности;
6. сформировать навыки эффективного публичного выступления.
7. сформировать творчески активную речевую личность, умеющую применять полученные знания и приобретенные умения в новых, постоянно меняющихся условиях коммуникации, способную искать и находить собственное решение многообразных профессиональных задач.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.

Краткое содержание:

Модуль 1. Речевые коммуникации в учебно-научной и профессиональной деятельности. Виды и формы речевой деятельности. Деловой дискурс. Письменные и устные жанры делового общения. Научный дискурс. Письменные и устные жанры учебно-научной коммуникации.

Модуль 2. Культура речевой деятельности. Психологические основы эффективного речевого взаимодействия. Постулаты речевого взаимодействия. Речевое взаимодействие и речевая безопасность в Сети. Принципы, обеспечивающие эффективную коммуникацию. Коммуникативные тактики и стратегии. Этика речевого общения. Понятие речевого этикета. Этикетные модели и формулы устной и письменной коммуникации. Коммуникативные качества речи: правильность, логичность, уместность, выразительность, лаконичность и др.

Модуль 3. Публичная речь. Риторические основы публичной коммуникации. Риторическая культура в современном обществе. Античный риторический канон и его современные модификации. Образ ритора. Риторическая аргументация. Риторическая композиция. Виды композиционных моделей ораторской речи.

Модуль 4. Ортологический тренинг. Литературный язык и языковая норма. Формы существования национального языка. Система норм современного русского литературного языка. Понятие языковой нормы. Норма и речевая ошибка. Орфоэпические, лексические и грамматические нормы современного русского литературного языка как факторы формирования языкового сознания и регуляторы эффективной речевой практики. Орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка, регламентирующие письменную речевую деятельность.

Б1.Б.04 Модуль «Современные технологии мышления»

Б1.Б.04.01 Философия

Цель: формирование у студентов представлений о структуре мыслительного процесса, усвоение типов технологий мышления, навыков самостоятельного системного критического мышления.

Задачи:

1. понимать значение технологии мышления и философии как мыслительной деятельности в процессе развития человеческого познания;
2. сформировать представление о структуре, форме и типах мышления;
3. овладеть навыками логического и продуктивного мышления для решения как учебных, так и жизненных задач;
4. сформировать представление об этапах становления и развития мышления;
5. овладеть умением использования технологии критического мышления при работе с информацией;
6. сформировать умение использовать знание современной технологии мышления в своей профессиональной деятельности в условиях межкультурного многообразия общества.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5.

Краткое содержание:

Мышление, самосознание, телесность, социальность. Понятие мышления, основные стратегии мышления, специфика и элементы философского мышления. Разум и словесность. Философия как технология мышления. Сознание и действительность. Философия и мировосприятие. Типы мировоззрений. Идеал и рациональность.

Исторические типы мышления: космоцентризм, теоцентризм, антропоцентризм. Индуктивный эмпиризм и дедуктивный рационализм. Модель рационализма И. Канта. Рационализм и иррационализм. Формирование современных технологий мышления. Религиозный тип мышления и российская философия.

Представление и реальность. Идеализм и материализм. Монизм, дуализм, плюрализм. Бытие и ничто. Сущность и явление. Диалектика как технология мышления. Каузальный детерминизм и индетерминизм. Компабилизм и свобода воли. Системное мышление.

Познание, знание, истина и проблемы эпистемологии. Когнитивная структура сознания. Чувства и разум. Познавательные способности человека. Проблема искусственного интеллекта. Логика как учение о формах правильного мышления. Наука и технологии мышления.

Личность: самосознание и бессознательное. Трансгуманизм и его основные идеи. Человек как проект. Право и мораль.

Общество и власть. Власть и технологии. Техника и технологии. Традиция и модернизация. Гуманизм и глобализация. Виртуальность и коммуникация.

Виды мышления и его технологий: наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое. Теоретическое и эмпирическое мышление. Репродуктивное и продуктивное (творческое) мышление. Клиповое мышление. Гибкость мышления. Творческое мышление. Мышление как процесс постановки и решения творческих задач. Критическое мышление. Технологии критического мышления. Когнитивные искажения.

Экологическое сознание. Технологии мышления и восприятие межкультурного многообразия общества.

Б1.Б.04.02 Когнитивные технологии

Цель: практическое освоение современных когнитивных технологий развития познавательной деятельности студентов для построения будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

1. формирование представлений о когнитивных технологиях как о процессе, предполагающем выстраивание системы саморазвития;
2. развитие умения адекватного применения когнитивных технологий в учебной и будущей профессиональной деятельности;
3. развитие умения критического анализа процесса и результата собственной деятельности.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, УК-6.

Краткое содержание: Когнитивные технологии, понятие, сущность. Когнитивные системы человека: почему мозг материален, пластичен, неоднороден? Как мозг воспринимает действительность? Как мозг управляет поведением: от врождённого поведения до когнитивного контроля? Как активность мозга и социальные нормы взаимосвязаны? Технологии развития интеллекта. Технологии латерального мышления. Технологии критического мышления (синквейн, инсерт, «Шесть шляп»). Когнитивные карты (Mind map). Техника «5 побед». Фрирайтинг. Брейнрайтинг. Технологии принятия решения. Техника SWOT-анализ. Техника SMART. Метод фокальных объектов. Синектика. Древо принятия решений. Технологии управления временем. Матрица Эйзенхауэра. Модель «ДИПО». Метод 4 Д. Технологии самоорганизации. Техника SCRUM. Канбан-доска (программа как цифровой инструмент). Trello-доска (программа как цифровой инструмент).

Б1.Б.04.03 Экономическая и финансовая грамотность

Цель: сформировать у обучающихся способности принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности на основе научных знаний о закономерностях развития и функционирования современной экономики, ее финансовой системы, принципов рационального экономического и финансового поведения в условиях экономических и финансовых рисков.

Задачи:

1. формирование у обучающихся знаний об экономической сфере общества и экономической культуре, о закономерностях функционирования и поведения субъектов рыночной экономики на микро- и макроуровне, о функционировании механизма мирового хозяйства и инструментах социально-экономической политики;

2. формирование умений использовать фундаментальные экономико-финансовые понятия и методологию экономической науки в различных областях жизнедеятельности, выбирать модель грамотного экономического и финансового поведения в условиях экономических и финансовых рисков;

3. формирования у обучающихся навыков управления личными финансами, практического опыта принятия и реализации рациональных экономических и финансовых решений.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-9.

Краткое содержание: Методология экономической науки. Деньги и финансы. Основы экономического поведения, экономической культуры и финансовой грамотности. Потребительское поведение и рыночный спрос. Поведение фирм в условиях различных рыночных структур. Основы экономики благосостояния и общественного сектора. Налогообложение. Особенности рынков факторов производства и производительности в теории человеческого капитала. Понятие дискриминации на рынке труда. Институты рынка труда в России.

Методология макроэкономического анализа. Система национальных счетов и роль макроэкономических показателей. Инфляция и безработица. Антиинфляционные меры: политика регулирования доходов и цен: контроль над денежной массой. Государственная активная и пассивная политика занятости.

Экономические циклы и факторы экономического развития. Мировая экономика и мировой рынок. Валютный курс. Финансовые рынки и финансовые институты. Типы финансового поведения и финансовые риски.

Жизненный цикл и личное финансовое планирование. Инструменты социальной защиты в системе управления личными финансами. Пенсии: виды пенсий, механизмы формирования и реализации прав в системе пенсионного обеспечения. Механизмы формирования и реализации прав в системе пенсионного обеспечения России.

Б1.Б.04.04 Правовое регулирование профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение

Цель: ознакомление обучающихся с основами правового регулирования профессиональной деятельности и формирование антикоррупционного мировоззрения.

Задачи:

1. формирование представлений о государстве, праве, государственно-правовых явлениях;

2. приобретение умений ориентироваться в нормативном материале, регулирующем профессиональную деятельность, анализировать законодательство и практику его применения;

3. развитие навыков применения полученных знаний в профессиональной деятельности;

4. формирование представлений о природе и сущности коррупции, об опасности коррупции в сфере профессиональной деятельности;

5. развитие потребности в противодействии коррупции, в ее неприятии как средства достижения личных или корпоративных целей.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2, УК-10.

Краткое содержание: Государство: понятие, функции. Механизм государства. Государственная власть и государственные органы. Право: понятие и функции. Система права. Нормативные правовые акты и система российского законодательства. Основные положения Конституции РФ. Права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации. Гражданско-правовое регулирование профессиональной деятельности. Сделки. Право собственности. Обязательственное право. Трудовое право в обеспечении профессиональной деятельности. Административное право в обеспечении профессиональной деятельности. Правовые основы противодействия коррупции. Ответственность за коррупционные правонарушения. Служебная этика и антикоррупционные стандарты поведения. Правовые основы предотвращения и урегулирование конфликта интересов. Коррупционные риски в системе государственного и муниципального управления. Коррупционные риски в коммерческих организациях.

Б1.Б.05 Модуль «Я и цифра»

Б1.Б.05.01 Цифровая грамотность

Цель: знакомство с общей концепцией использования цифровых технологий, обеспечивающих возможность комфортной жизни, обучения в цифровой среде, взаимодействие с обществом и решение цифровых задач в профессиональной деятельности.

Задачи:

1. сформировать навыки эффективного взаимодействия в цифровой среде;

2. сформировать умение самостоятельно осуществлять выбор цифровых инструментов и применять их с учетом целей и содержания профессиональной деятельности;

3. способствовать формированию цифровой культуры;

4. показать особенности использования цифровых технологий для саморазвития.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6.

Краткое содержание

Тема 1. Цифровая коллаборация. Свободное и открытое программное обеспечение. Облачные сервисы. Интернет-сервисы для организации совместной работы. Электронная почта. Планировщики, органайзеры. Файлообменники. Системы управления проектами и индивидуальными задачами в режиме онлайн. Цифровые инструменты для организации командного взаимодействия и совместной деятельности. Составление ментальных (ассоциативных) карт в процессе обучения. Использование виртуальных досок. Сервисы, платформы для организации и проведения веб-конференций и вебинаров.

Тема 2. Цифровое образование и саморазвитие. Практические методы поиска и анализа информации в Интернете. Интернет-технологии поиска информации. Запросы в поисковых системах. Источники информации. Использование информации. Образовательные возможности сети Интернет. Современные виды цифровых образовательных ресурсов. Электронная информационно-образовательная среда АГУ.

Тема 3. Информационная грамотность. Навыки XXI века: Госуслуги, платежные системы, оплата коммунальных услуг, налогов. Life-Long Learning в VUCA мире. Цифровые компетенции (для любой сферы). Социальные сети. Цифровой след. Работа с информацией в сети. Использование цифровых медиа. Этикет в сети. Общение по электронной почте.

Тема 4. Цифровая безопасность и эргономика. Виды информационных угроз и способы защиты от них. Спам в почте, социальных сетях и прочих платформах. Fake news. Безопасность аккаунтов. Онлайн мошенничество и персональные данные. Информационная гигиена.

Б1.Б.05.02 Введение в информационные технологии

Цель: углубление общей цифровой грамотности и информационной культуры обучающихся, а также формирование системы знаний, умений и практических навыков в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи:

1. сформировать представление о принципах работы, структуре, устройстве и программном обеспечении персональных компьютеров;
2. сформировать компетентности по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности;
3. обучить методам, приемам работы с технологиями обработки текстовой, числовой информации, визуализации и представления информации;
4. развить творческий потенциал обучающегося, в том числе посредством командной работы, необходимый ему для дальнейшего самообучения, саморазвития в условиях бурного развития и совершенствования средств информационных технологий.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6.

Краткое содержание

Раздел 1. Современные информационные технологии. Предмет и задачи курса. Технические средства современных информационных технологий. Классификация информации и информационных технологий. Средства современных информационных технологий. Их виды. Технологии поиска, ввода, передачи, хранения, аналитической обработки информации. Свободное и открытое программное обеспечение, прикладное программное обеспечение (программное обеспечение, ориентированное на профессиональную деятельность). Цифровые инструменты для редактирования текстов, электронных таблиц, мультимедийных презентаций. Работа с файлами мультимедийного характера.

Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации. Виды текстовых редакторов. Сервисы по обработке текстовой информации. Стилевое форматирование текста, создание оглавления, автоматизация нумерации. Добавление объектов (таблицы, изображения, схемы, формулы и т. п.) – нумерация и создание ссылок на них. Сноски. Библиография.

Раздел 3. Технологии обработки числовой информации. Понятие и представление числовой информации. Решение задач: абсолютная адресация, логические функции, сложные таблицы, графики и диаграммы. Электронные таблицы как базы данных. Сервисы по обработке числовой информации.

Раздел 4. Визуализация и представление информации. Создание и форматирование презентаций. Требования к оформлению презентаций. Интерактивные презентации. Интернет-сервисы для создания презентаций. Инфографика. Информационные плакаты. Интернет-сервисы для создания инфографики.

Раздел 5. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач.

Б1.Б.05.03 Системы искусственного интеллекта

Цель: получение обучающимися представления о системах искусственного интеллекта (СИИ) и возможностях его использования в профессиональной сфере.

Задачи:

1. сформировать у обучающихся представление о системах искусственного интеллекта;

2. расширить представление обучающихся о возможностях применения систем искусственного интеллекта.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6.

Краткое содержание

Тема 1. История и перспективы развития систем искусственного интеллекта. Предмет, объект, метод, цель и задачи дисциплины. О понятии «Искусственный Интеллект» (ИИ). Направления исследований в ИИ. Основные задачи ИИ. Экономические и научно-технические предпосылки появления систем ИИ. Исторический обзор работ по СИИ в России и за рубежом. Основные направления исследований в области ИИ. Мифы и факты об ИИ.

Тема 2. Основные понятия систем искусственного интеллекта. Теоретические основы ИИ. Основные понятия ИИ. Информационные системы и искусственный интеллект. Использование информационных систем в различных сферах экономики. Направления развития ИИ: логическое и нейрокибернетическое. Парадигма интеллектуальных технологий. Специфика и классификация задач, решаемых с помощью ИИ. Свойства и классификация СИИ.

Тема 3. Технологии искусственного интеллекта. Данные и знания. Способы представления знаний. Большие данные. Анализ больших данных. Теоретические основы технологий искусственного интеллекта. Экспертная система (интеллектуальные системы). Нейронные сети. Машинное обучение. Методы машинного обучения. Нерешённые вопросы технологий искусственного интеллекта.

Тема 4. Прикладные области деятельности для искусственного интеллекта. Компьютерное зрение. Биометрическая идентификация. Обработка естественного языка, поиск и извлечение информации из текстов. Распознавание речи. Синтез речи. Машинное зрение. Машинный перевод. Генерация текстов. Диалоговые системы (чат-боты). Творчество. Автономные автомобили. Робототехника. Сфера применения СИИ: государственное управление, безопасность, транспорт, промышленность, образование, наука, здравоохранение, культура, развитие новых отраслей. ИИ в профессиональной деятельности.

Тема 5. No-code и low-code платформы для разработки искусственного интеллекта (Практические работы). Обзор по-code и low-code платформ для разработки искусственного интеллекта и реализации алгоритмов машинного обучения.

Б1.Б.06 Модуль «Управление проектами»

Б1.Б.06.01 Основы проектной деятельности (проектные технологии)

Цель: сформировать у студентов базовую методологическую систему знаний, первичных умений, навыков, связанных с выполнением проектов и с будущей профессиональной деятельностью.

Задачи:

1. освоить основные понятия проектной деятельности;

2. сформировать у студентов умение определять круг задач в рамках поставленной цели, составлять и реализовывать план проекта;

3. научить студентов применять цифровые инструменты при выполнении проектов;
4. создавать условия для командной работы студентов над проектом, формировать критическое мышление и коммуникативные умения;
5. научить студентов разрабатывать конкретные проекты с применением изучаемых учебных дисциплин;
6. составлять отчёт о реализации проекта по конкретной предметно-содержательной области, уметь презентовать проект, делать выводы.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2, УК-3.

Краткое содержание:

Общее представление о проектной деятельности. Проектная деятельность: общее представление. Понятие проекта. Классификация проектов. Особенности проектов различных типов (инновационный, научно-исследовательский, организационный и др.). Важные элементы успешных проектов. Элементы успешного проекта: составляющие, характеристики успешных и проблемных проектов.

Формирование команды. Команда проекта: основные роли, руководитель проекта, ответственность. Ролевое распределение. Разработка матрицы ответственности.

Коммуникации в команде. Коммуникации в проекте: Участники коммуникации в проекте. Режим коммуникации. Средства коммуникации. Потребность в документировании. Примеры рациональных вариантов организации коммуникаций в команде. Практика по работе с облачными хранилищами файлов, системами видеоконференций, возможности применения социальных сетей и мессенджеров.

Генерация идей, оценка и выбор идеи проекта. Методы генерации идей. Методы оценки и отбора идей. Структура презентации идеи проекта.

Образ продукта проекта. Сформирование образа продукта. Схематизация проекта. Способы достижения конечного результата.

Жизненный цикл проекта. Фазы жизненного цикла проекта.

Планирование работ проекта. Планирование проекта. Значимость плана для управления. Что планируем (объекты планирования). Обзор методов. Примеры планов для проектов разных типов. Разработка календарного плана (графика, расписания). Процесс создания. Ключевые характеристики хорошего графика. Как избежать ошибок при разработке. Варианты эффективного представления графика. Формы представления и области их применения. Разработка календарного плана проекта. Планирование работы исполнителей.

Бюджет и риски. Бюджет проекта. Основные принципы, процесс подготовки, проблемы, возникающие при формировании бюджета. Разработка бюджета проекта. Риски проекта. Формирование реестра рисков проекта.

Реализация проекта. Методы и задачи управления проектами на этапе реализации. Оценка хода реализации проекта. Сбор информации о факте выполнения.

Завершение проекта. Сдача-приёмка продукта проекта по предметно-содержательной области. Презентация результатов. Закрытие проекта: основные принципы, распространённые трудности, способы завершения проекта. Составление итогового отчёта. Итоговая презентация.

Б1.Б.06.02 Управление проектами в фармации

Цель дисциплины: научить эффективному управлению в проектной деятельности.

Задачи:

1. научиться определять сущность понятия «проект»;
2. знать отличия проектной деятельности от операционной;
3. выявлять основные отличия управления проектами от других областей управления; – понимать основные специфические методы управления проектами;

4. знать и пользоваться международными стандартами управления проектами.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2; УК-3.

Краткое содержание дисциплины: Базовые понятия в управлении проектами. Типы проектов. Масштаб (размер) проекта. Классификация базовых понятий управления проектами. Управляемые параметры проекта. Проектный цикл. Функции и подсистемы управления проектами. Основные участники проекта. Функции и роль в разработке и выполнении. Процессы управления проектами. Источники финансирования и маркетинг проекта. Планирование проекта. Оценка эффективности проекта. Организационные механизмы управления проектами. Механизмы формирования состава исполнителей проекта. Разработка бизнес-плана, цели и задачи, область применения и целевая аудитория.

Б1.Б.07 Оказание первой помощи

Целью освоения дисциплины является формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, связанной с оказанием и организацией первой помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций.

Задачи:

1. формирование знаний об анатомо-физиологических особенностях человеческого организма;
2. формирование знаний о механизмах и анатомо-физиологических последствиях воздействия химических веществ, биологических агентов и различных видов энергии на человеческий организм;
3. научить студентов принципам диагностики неотложных состояний, угрожающих жизни;
4. формирование основополагающих знаний и умений оказания первой помощи;
5. научить оказывать первую помощь пострадавшим на производстве, в зависимости от вида травмы и локализации поражения;
6. изучить правила транспортировки внезапно заболевших и пострадавших.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5.

Краткое содержание: Введение. Принципы оказания первой помощи. Сердечно-легочная реанимация. Непроходимость верхних дыхательных путей при попадании инородного тела. Первая помощь при кровотечении, ранении. Первая помощь при травмах. Транспортировка пострадавшего. Первая помощь при термических поражениях. Первая помощь при прочих неотложных состояниях.

Б1.Б.08 Латинский язык с основами медицинской терминологии

Цель: обеспечение необходимого уровня знаний основ латинской медицинской терминологии; овладение навыками нормативного чтения слов и словосочетаний; достижение умения грамотно написать рецепт из данных наименований ингредиентов; перевод с латинского языка на русский клинических терминов; расширение лингвистического кругозора; повышение общей языковой культуры посредством совершенствования навыков нормативного употребления интернациональных слов; знакомство с афоризмами, крылатыми фразами, специальными медицинскими выражениями, имеющими общеобразовательную и воспитательную ценность.

Задачи:

1. дать определенную сумму знаний основ латинской медицинской терминологии;
2. обучить будущего специалиста латинской медицинской терминологии; расширить лингвистический кругозор; призвана повышать общую языковую культуру

посредством совершенствования навыков нормативного употребления международных слов.

3. студент должен изучить нормативное чтения слов и словосочетаний; написание рецепт из данных наименований ингредиентов; перевод с латинского языка на русский клинических терминов; афоризмы, крылатые фразы, специальные медицинские выражения, имеющие общеобразовательную и воспитательную ценность.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.

Краткое содержание: Орфоэпия и орфография. Чтение букв и буквосочетаний. Ударение в терминах. Особенности орфографии и чтения терминов греческого происхождения. Вопросы терминоведения. Понятие о термине и номенклатурном наименовании. Структура терминов: простые и составные. Национальная специфика терминологии греко-латинского происхождения. Способы терминообразования: морфологический, синтаксический, семантический, субстантивация. Морфемный анализ слов-терминов. Морфология. Грамматический минимум. Категории рода, падежа, числа, склонения имени существительного. Прилагательные I, II, III склонений. Место прилагательного-определения в атрибутивном терминологическом словосочетании. Глагол, его роль в латинской терминологии. Категория наклонения. Четыре спряжения. Образование причастий и их функция в терминообразовании. Имя числительное. Служебные части речи. Рецептура. Правила оформления латинской части рецепта.

Б1.Б.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Цель: освоение и овладение необходимыми знаниями, умениями и навыками в области теоретических и практических аспектов использования современных информационных технологий в фармацевтической отрасли.

Задачи:

1. изучение принципов получения, обработки, хранения и анализа фармацевтической информации;
2. выработка умения использования разного рода справочных материалов и пособий, необходимых для решения практических задач;
3. получение знаний о современных компьютерных технологиях в фармации, методах информатизации фармацевтической деятельности и автоматизации производственных и управлеченческих процессов;
4. изучение основных принципов и методов сбора и обработки информации профессионального характера с применением компьютерных программ;
5. приобретение умений пользоваться компьютерными средствами коммуникаций, а также поиска в глобальных сетях информации профессионального характера;
6. формирование умений практического использования широко применяемых в аптечных учреждениях программных продуктов, изучение стандартных средств информатики для решения профессиональных задач в фармации;
7. изучение специальных профессиональных технологий и систем;
8. приобретение навыков безопасного использования компьютерных технологий и защиты информации.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6.

Краткое содержание: Фармацевтическая информация. Источники, получение и систематизация фармацевтической информации. Программное обеспечение информационных технологий в фармации. Представление фармацевтической информации. Информационная безопасность. Компьютерные справочные правовые системы. Особенности российских компьютерных СПС. Справочная правовая система «Консультант Плюс». Основы организации поиска нормативных документов. Бухгалтерские системы учета.

Возможности компьютерных систем бухгалтерского учета. Основы работы в системе «1С: Аптека».

Б1.Б.10 Деонтология и основы профессиональной коммуникации

Цель: освоение принципов осуществления профессиональной деятельности в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии.

Задачи:

1. знакомство обучающихся с основными понятиями этики и деонтологии профессиональной деятельности провизора;

2. формирование навыков выстраивания общения в профессиональной среде в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами;

3. формирование навыков критической оценки различных ситуаций в профессиональной деятельности провизора в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии;

4. формирование навыков грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки по поводу профессиональной деятельности в сфере фармации в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4.

Краткое содержание: Введение в фармацевтическую этику и деонтологию. Этика и деонтология профессиональной деятельности провизора в прикладной сфере. Этика и деонтология коммуникаций в профессиональной деятельности провизора. Этика продвижения лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке.

Б1.Б.11 Цитология, гистология, эмбриология

Цель состоит в овладении знаниями об общих закономерностях клеточного уровня организации живой материи; об общих закономерностях организации живой материи, присущих тканевому уровню организации; о принципах развития живой материи, гистогенеза и органогенеза, особенностях развития зародыша человека; микроскопическом и субмикроскопическом уровне строения структур тела человека для последующего изучения сущности их изменений при болезнях и лечении.

Задачи:

1. приобретение студентами знаний о физико-химической сущности процессов, происходящих на молекулярном, клеточном, тканевом, органном уровнях;

2. приобретение студентами знаний о принципах развития живой материи, гистогенеза и органогенеза, особенностях развития зародыша человека;

3. приобретение студентами знаний о микроскопическом и субмикроскопическом уровне строения структур тела человека для последующего изучения сущности их изменений при болезнях и лечении;

4. обучение проведению сбора и анализа информации;

5. формирования навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2.

Краткое содержание: Методы исследования в гистологии, цитологии и эмбриологии. Методы изготовления препаратов для световой микроскопии. Ультраструктурная организация клетки. Жизненный цикл клетки. Общая гистология. Эпителиальные ткани. Ткани внутренней среды: кровь и лимфа. Собственно соединительная ткань и соединительные ткани со специальными свойствами. Скелетные ткани: костная и хрящевая.

Мышечные ткани. Нервная ткань. Эмбриология человека. Прогенез. Эмбриогенез. Гистогенез и органогенез. Внезародышевые органы. Плацента. Критические периоды развития.

Б1.Б.12 Анатомия и морфология человека

Цель: приобретение каждым студентом основных знаний по анатомии и топографии органов и систем организма человека в целом, с учетом требований клиники и практической медицины; умение использовать полученные знания в практической деятельности, при последующем изучении других фундаментальных наук медицины и усвоении клинических специальностей.

Задачи:

1. Изучить в процессе практических занятий и лекций строение и топографию органов, систем и аппаратов органов, используя принципы комплексного подхода, синтетического понимания строения тела человека в целом, уяснить взаимосвязь отдельных частей организма;

2. Приобрести умения ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. уметь владеть «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения;

3. Освоить теоретический курс анатомии здорового человека, его половых и возрастных особенностей, основных закономерностей развития в процессе фило- и онтогенеза, вариантах изменчивости отдельных органов и пороках их развития, а также приобрести навыки препарирования органов, сосудов и нервов, определения мест их проекции и пальпации на поверхности тела.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2.

Краткое содержание: Предметы анатомия. Организм и его составные части. Остеоартрология. Миология. Сердечно-сосудистая система. Система органов дыхания. Система органов пищеварения. Система органов выделения. Система репродуктивная. Иммунная система. Эндокринология. Неврология.

Б1.Б.13 Физиология человека

Цель: способствовать формированию у студентов систематизированных знаний о структурах органов и систем организма, закономерностях функционирования органов и механизмах их регуляции при взаимодействии между собой и с факторами среды обитания.

Задачи:

1. формирование у студентов знаний по строению как организма в целом, так и отдельных органов и систем;

2. формирование у студентов системного подхода в понимании физиологических механизмов, лежащих в основе взаимодействия с факторами внешней среды и реализации адаптивных стратегий организма человека и осуществления нормальных функций организма человека с позиции теории функциональных систем;

3. изучение студентами методов и принципов исследования оценки состояния регуляторных и гомеостатических систем организма в эксперименте, с учетом их применимости в профессиональной деятельности;

4. изучение студентами закономерностей функционирования различных систем организма человека и особенностей межсистемных взаимодействий в условиях выполнения целенаправленной деятельности с позиции учения об адаптации;

5. обучение студентов методам оценки функционального состояния человека, состояния регуляторных и гомеостатических при разных видах целенаправленной деятельности.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2.

Краткое содержание: Введение в физиологию. Предмет и задачи физиологии. История физиологии. Физиология возбудимых систем. Физиология ЦНС и анализаторов. Физиология эндокринной системы. Физиология сердечно-сосудистой дыхательной систем. Физиология пищеварения и обмена веществ. Обмен веществ.

Б1.Б.14 Патология

Цель: формирование умения эффективно решать профессиональные задачи на основе анализа данных об общих закономерностях возникновения, развития и исхода патологических процессов и болезней, на основе комплексного использования достижений патобиохимии, патофизиологии и патоморфологии.

Задачи:

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. обучение умению анализа типовых 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. обучение умению 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.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2.

Краткое содержание: Предмет, задачи и методы общей патологии. Реактивность. Резистентность. Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции. Классификация, этиология, патогенез, проявления. Гипоксия. Классификация, этиология, патогенез, проявления. Нарушение обмена веществ и биологических функций при гипоксии. Общие принципы лечения гипоксии. Патофизиология боли. Классификация, этиология, патогенез, проявления. Принципы патогенетической терапии. Лихорадка. Этиология, патогенез, биологическое значение. Принципы патогенетической терапии. Воспаление. Классификация, этиология, патогенез, проявления, биологическое значение воспаления. Особенности формирования острого и хронического воспаления. Принципы патогенетической терапии. Иммунопатологические процессы. Нарушение фагоцитоза, иммунодефициты. Классификация, этиология, патогенез, проявления. Принципы патогенетической терапии. Понятие об аллергии. Классификация, этиология, патогенез, проявления аллергических реакций. Принципы патогенетической терапии. Атофизиология системы эритрона и лейкона. Типовые нарушения свойств и функции сердца. Аритмии сердца. Этиология, патогенез, проявления. Нарушение системного артериального давления. Гипо- и гипертензии. Понятие, этиология. Классификация. Патогенез. Недостаточность кровообращения. Признаки, показатели и механизмы компенсации сердечной недостаточности. Патология ЖКТ и печени. Патофизиология эндокринной системы.

Б1.Б.15 Неорганическая химия

Цель: приобретение студентами знаний о строении и свойствах неорганических веществ, теоретических основах и общих закономерностях протекания химических реакций, о теоретических основах и практических приемах основных химических и физико-химических (инструментальных) методов анализа.

Задачи:

1. дать студентам определённый минимум знаний по неорганической и аналитической химии, который способствовал бы усвоению профилирующих дисциплин, обеспечивал бы понимание и освоение методов анализа и закладывал бы базис для последующей практической работы;

2. привить навыки выполнения основных операций, при проведении химического эксперимента, в том числе аналитического, и обучить правилам обработки его результатов.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.

Краткое содержание:

Химия как наука о веществах и их превращениях. Основные законы химии. Классификация и номенклатура химических элементов, простых веществ и неорганических соединений. Строение вещества. Понятие о квантовой механике. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Химическая связь. Агрегатное состояние вещества. Основные закономерности протекания химических реакций. Энергетика химических процессов. Химическая кинетика. Каталит. Катализаторы. Растворы. Растворы как многокомпонентные системы. Окислительно-восстановительные реакции. Основные свойства химических элементов различных групп периодической системы и их соединений. Использование важнейших соединений в технологии продуктов питания. Качественный анализ. Количественный анализ. Титриметрические методы анализа. Кислотно-основное титрование. Редоксиметрия. Характеристика и теоретические основы метода. Кривые титрования. Индикаторы. Перманганатометрия. Йодометрия. Броматометрия. Церриметрия. Дихроматометрия. Титанометрия. Аскорбинометрия. Методы осаждения и комплексонометрия. Сущность методов осаждения. Способы определения точки эквивалентности. Кривые титрования. Аргентометрия. Роданометрия. Меркуро- и Меркуриметрия. Комплексонометрия. Практическое применение комплексонометрии. Гравиметрический анализ. Качественный анализ. Количественный анализ. Титриметрические методы анализа. Кислотно-основное титрование. Редоксиметрия. Характеристика и теоретические основы метода. Кривые титрования. Индикаторы. Перманганатометрия. Йодометрия. Броматометрия. Церриметрия. Дихроматометрия. Титанометрия. Аскорбинометрия. Методы осаждения и комплексонометрия. Сущность методов осаждения. Способы определения точки эквивалентности. Кривые титрования. Аргентометрия. Роданометрия. Меркуро- и Меркуриметрия. Комплексонометрия. Практическое применение комплексонометрии. Гравиметрический анализ.

Б1.Б.16 Аналитическая химия

Цель: сформировать у обучающихся знания, умения и навыки, необходимые для развития профессионального мышления в области качественного и количественного анализа веществ и смесей; обеспечить аналитическую подготовку обучающихся к овладению курсов, изучаемых далее, для решения задач по анализу лекарственных веществ.

Задачи:

1. уметь правильно выбирать методы исследования веществ в соответствии с поставленной проблемой;

2. разрабатывать схему анализа и практически провести его;

3. интерпретировать полученные результаты.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОПК-1.

Краткое содержание: Предмет, задачи и основные понятия аналитической химии. Сильные электролиты. Активность. Ионная сила. Закон действующих масс в аналитической химии. Протолитические равновесия в аналитической химии. Слабые электролиты. Гидролиз солей. Буферные растворы: механизм действия, приготовление, расчет pH, применение в анализе. Гетерогенные равновесия в системе «осадок – насыщенный раствор малорастворимого электролита» в аналитической химии. Равновесие в растворах

комплексных соединений. Равновесия в окислительно-восстановительных системах. Качественный анализ. Основные термины и понятия. Типы химических реакций, используемых в химическом анализе. Классификация катионов и анионов на аналитические группы. Методы разделения и концентрирования в аналитической химии. Разделение смесей катионов и анионов химическими методами. Пробоотбор и пробоподготовка. Статистическая обработка результатов химического анализа. Гравиметрический анализ. Основы титриметрического анализа. Введение в титриметрический анализ. Основные термины и понятия. Способы выражения концентрации. Кислотно-основное титрование. Индикаторы. Ионная и хромофорная теории. Кривые титрования. Погрешности метода кислотно-основного титрования. Окислительно-восстановительное титрование. Основы метода. Способы фиксирования точки эквивалентности в методе окислительно-восстановительного титрования. Построение кривых окислительно-восстановительного титрования. Погрешности метода. Перманганатометрия. Дихроматометрия. Иодо- и иодиметрия. Броматометрия. Ванадатометрия и другие методы окислительно-восстановительного титрования. Осадительное титрование. Основы метода. Способы фиксирования точки эквивалентности. Построение кривых осадительного титрования. Погрешности метода. Комплексометрическое титрование. Основы метода. Комплексоны и их использование в титриметрическом анализе. Построение кривых комплексонометрического титрования. Металлохромные индикаторы. Физико-химические методы анализа. Классификация. Оптические методы. Методы молекулярной спектроскопии. Электрохимические методы анализа. Хроматографические методы анализа. Применение физико-химических методов в анализе фармацевтических препаратов

Б1.Б.17 Органическая химия

Цель: ознакомление студентов с теоретическими представлениями органической химии, знаниями о составе, строении и свойствах органических соединений. Владеть основами органического синтеза и физико-химическими методами анализа органических соединений.

Задачи:

1. выработка умений прогнозировать свойства соединений, опираясь на теоретические концепции органической химии, овладение методами органического синтеза и знание областей практического применения органических веществ.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.

Краткое содержание: Введение в органическую химию. Учение А.М. Бутлерова о химическом строении веществ. Методы исследования. Электронные представления. Стереохимическое учение. Алифатические вещества. Алканы. Галогеналканы. Алкены. Алкадиены. Алкины. Альдегиды и кетоны. Монокарбоновые кислоты. Функциональные производные карбоновых кислот. Двухосновные карбоновые кислоты. Базовые гетерофункциональные соединения. Алициклические соединения. Моноциклические и полициклические соединения. Ароматические вещества. Гетероциклические вещества. Основные типы природных соединений.

Б1.Б.18 Физическая и коллоидная химия

Цель: формировать представление о роли физической химии как теоретического фундамента современной химии. Ознакомление студентов с основами химической термодинамики, теории растворов и фазовых равновесий, элементами статической термодинамики, катализа и электрохимии.

Задачи:

1. приобретение навыков решения конкретных физико-химических задач; овладение студентами навыками и умениями работы с различными измерительными приборами и научным оборудованием, с современной вычислительной техникой;

2. постановкой и проведением химического эксперимента, математической обработкой результатов наблюдений и теоретической трактовкой опытных данных.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОПК-1.

Краткое содержание: Введение в физическую химию. Основные понятия физической химии. Строение вещества. Атомное ядро. Элементарные частицы. Строение электронных оболочек атомов. Химическая термодинамика. Свободная энергия. Химические потенциалы. Химическая кинетика и катализ. Скорость химической реакции. Кинетика реакций в растворах. Катализ. Электрохимия. Растворы электролитов. Электрохимический потенциал. Электрохимические цепи. Гальванические элементы. Основы электрохимической кинетики. Электрокатализ. Химические источники тока.

Химическая термодинамика и термохимия. Химическое равновесие: константа равновесия. Фазовое равновесие и учение о растворах. Однокомпонентные системы. Двухкомпонентные системы. Растворы жидкостей в жидкостях. Термодинамическая теория электролитов. Термодинамическая теория ЭДС. Химическая кинетика и катализ. Дисперсные системы, их общая характеристика и классификация. Поверхностные явления. Получение и очистка лиофобных коллоидных систем. Строение и свойства коллоидных систем. Устойчивость и коагуляция коллоидных систем. Виды и свойства дисперсных систем. Высокомолекулярные соединения. Поверхностно – активные вещества. Структурообразование в дисперсных системах.

Б1.Б.19 Медицинская биохимия

Цель: сформировать системные знания закономерностей химического поведения органических соединений биомолекул во взаимосвязи с их строением для умения решать химические проблемы лекарствоведения.

Задачи:

1. изучить теоретические основы протекания биохимических процессов в организме человека;
2. знать биологическую роль биогенных элементов и их применение в медицине и фармации.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОПК-1, ПК-5.

Краткое содержание: Введение в медицинскую химию. Биоэнергетика живых организмов. Коллигативные свойства растворов применительно к биологическим жидкостям. Электролитическая диссоциация в биологических жидкостях организма. Водно-электролитный баланс организма. Закон распределения Нернста. Водородный показатель pH. Значение для организма человека. Механизмы поддержания изогидрии. Буферные растворы. Буферные системы организма человека. Высокомолекулярные соединения (ВМС) организма человека. Специфические свойства ВМС. Значение ВМС для постоянства внутренней среды человека. Ферменты и коферменты, участвующие в окислительно-восстановительных реакциях. Понятие о тканевом дыхании. Цепь переноса электронов. Свободно – радикальное окисление (СРО) в физиологических условиях. Механизм свободно-радикального окисления (СРО). Антиоксидантная защита и свободно – радикальное окисление (СРО) при патологии. Биогенные элементы. S-элементы и их соединения. Биологическая роль. Применение в медицине и фармации. Биогенные элементы. P-элементы и их соединения. Биологическая роль. Применение в медицине и фармации. Биогенные элементы. D-элементы, их соединения. Биологическая роль. Применение в медицине и фармации.

Б1.Б.20 Общая фармацевтическая химия

Цель: формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций для осуществления фармацевтической деятельности в сфере обращения

лекарственных средств в соответствии с законодательством Российской Федерации и федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачи:

1. научить студентов проводить контроль качества лекарственных средств;
2. научить обеспечивать хранение лекарственных веществ;
3. обучить методам стандартизации лекарственных средств.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОПК-1, ПК-5

Краткое содержание: Предмет и основное содержание фармацевтической химии. Основы законодательства. Источники и методы получения лекарственных средств. Государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств. Система обеспечения качества лекарственных средств. Государственная фармакопея. Общие фармакопейные статьи. Фармацевтический анализ: общие подходы к анализу подлинности лекарственного средства, его чистоты, количественного определения лекарственных средств неорганической и органической природы. Стабильность и сроки годности лекарственных средств. Применение общих методов и подходов к анализу неорганических и алифатических лекарственных средств.

Б1.Б.21 Токсикологическая химия

Цель: сформировать у студентов необходимые знания, умения и навыки в области химико-токсикологического анализа ксенобиотиков.

Задачи:

1. формирование представления о правовых основах проведения судебной и наркологической экспертизы в РФ;
2. знакомство с принципами обеспечения качества лабораторной (аналитической) диагностики и судебной экспертизы;
3. изучение вопросов биохимической токсикологии (токсикокинетика, токсикодинамика);
4. овладение принципами классификации наркотических средств, психотропных и других токсических веществ и их физико-химические характеристики;
5. овладение методологией проведения химико-токсикологического анализа с учетом особенностей судебной экспертизы, аналитической диагностики наркоманий и острых отравлений химической этиологии;
6. овладение методами изолирования токсических веществ из объектов биологического и другого происхождения при проведении различных видов химико-токсикологического анализа;
7. овладение методами обнаружения и определения токсических веществ органического и неорганического происхождения.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОПК-1, ПК-5.

Краткое содержание: Общая токсикологическая химия. Химико-токсикологический анализ лекарственных и наркотических веществ, пестицидов. Химико-токсикологический анализ пестицидов. Химико-токсикологический анализ металлических ядов. Химико-токсикологический анализ летучих ядов. Химико-токсикологический анализ веществ, не требующих специальных методов изолирования. Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых водой. Правовые основы химико-токсикологического анализа. Метаболизм ксенобиотиков. «Летальный синтез». Методы детоксикации при острых отравлениях. Способы извлечения ксенобиотиков из биоматериала. Методы обнаружения токсикантов в извлечениях из объектов. Химико-токсикологический анализ наркотических и лекарственных веществ. Производные барбитуровой кислоты. Производные 1,4-бензодиазепина, фенотиазина, пиразола, пурина, фенилалкиламина. Производные ПАБК. Производные индола, опиаты и опиоиды, каннабиноиды.

Б1.Б.22 Специальная фармацевтическая химия

Цель: сформировать у студентов необходимые знания, умения и навыки в области создания, стандартизации и оценки качества лекарственных средств (ЛС).

Задачи:

1. приобретение теоретических знаний по основным закономерностям связи структуры, физико-химических, химических и фармакологических свойств лекарственных средств, способов их получения, качественного и количественного анализа, биодоступности, прогнозирования возможных превращений лекарственных средств в организме и в процессе хранения;

2. формирование навыков организации и проведения анализа лекарственных средств с использованием современных химических и физико-химических методов;

3. выработка умений по осуществлению контроля качества лекарственных средств в соответствии с законодательными и нормативными документами;

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОПК-1, ПК-5

Краткое содержание: Общая фармацевтическая химия. Теоретические основы методов фармацевтического анализа. Фармакопейный анализ ЛС ароматической природы. Фармакопейный анализ ЛС производных циклопентанпергидрофенантрена. Терпены. Фармакопейный анализ ЛС производных гетероциклических соединений. Фармацевтический анализ ЛС гетероциклической структуры. Антибактериальные препараты. Фармацевтический анализ многокомпонентных ЛС. Валидация методов фармацевтического анализа.

Б1.Б.23 Введение в специальность. Обращение лекарственных средств

Цель: формирование у обучающихся компетенций для оказания квалифицированной фармацевтической помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачи:

1. ознакомление обучающихся с основами организации лекарственного обращения, этическими аспектами фармацевтической деятельности;

2. формирование и развитие у обучающихся начальных профессиональных навыков организации фармацевтической деятельности.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-2.

Краткое содержание: Система лекарственного обеспечения в РФ и мире. Современная система обеспечения качества, эффективности, безопасности ЛС на национальном/государственном уровне. Этические аспекты обращения лекарственных средств.

Б1.Б.24 Лекарствоведение с основами фармакогнозии

Цель:

- формирование у обучающихся знаний, умений и практических навыков по вопросам общей и специальной части фармакогнозии, в основу которых положены данные по химическому составу, фармакологической активности биологически активных веществ (БАВ);

- вопросы рационального использования ресурсов лекарственных растений (ЛР) с учетом научно-обоснованных рекомендаций по заготовке, стандартизации, контролю качества, хранению и переработке лекарственного растительного сырья (ЛРС), а также путей использования сырья и применения лекарственных растительных средств в фармацевтической практике.

Задачи:

1. приобретение умения контроля качества лекарственных растительных препаратов в соответствии с нормативными документами;
2. приобретение теоретических знаний в области изучения химического состава лекарственных растений и динамики накопления действующих веществ в онтогенезе растения;
3. приобретение теоретических знаний и практических навыков в области заготовки, сушки и хранения ЛРС;
4. приобретение умения проведения ресурсоведческих исследований;
5. приобретения умения работы по интродукции или культивированию лекарственных растений, переработки и использования лекарственных растительных препаратов;
6. закрепление теоретических знаний по фармакологическому действию лекарственных растительных средств и препаратов.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-1, ПК-2.

Краткое содержание: Введение в фармакогнозию. Методы фармакогностического анализа. Лекарственные растительные средства, содержащие полисахариды, жиры, витамины. Лекарственные растительные препараты, содержащие эфирные масла, смолы, горечи. Лекарственные растительные препараты, содержащие кардиостероиды и сапонины. Лекарственные растительные препараты, содержащие алкалоиды, содержащие фенольные соединения. Лекарственные растительные средства, содержащие различные группы БАВ. Сырье животного происхождения. Лекарственные растительные средства, используемые в гомеопатии. Лекарственные сборы. Определение запасов лекарственных растений. Приёмка и стандартизация лекарственного растительного сырья

Б1.Б.25 Общая фармакология и рецептура

Цель: подготовка специалиста-провизора, способного к осуществлению профессиональной деятельности на основе системных знаний о лекарственных средствах, принципах рациональной фармакотерапии и обеспечения безопасности при их применении

Задачи:

1. сформировать у студентов представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;
2. ознакомить студентов с историей развития фармакологии, деятельностью наиболее выдающихся лиц медицины и фармации, вкладом отечественных и зарубежных ученых в развитие мировой медицинской науки;
3. ознакомить студентов с основными этапами становления фармакологии как медико-биологической дисциплины, основными этапами развития, фундаментальными подходами к созданию лекарственных средств;
4. ознакомить студентов с современными этапами создания лекарственных препаратов, использованием современных международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях и производстве (GMP) лекарственных препаратов, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарств;
5. научить студентов анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров;
6. сформировать у студентов умение оценивать возможности выбора и использования лекарственных препаратов на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека;

7. научить студентов распознавать возможные побочные и токсикологические проявления при применении лекарственных препаратов;

8. обучить студентов принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных препаратов в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов;

9. обучить студентов организации работы с медикаментозными препаратами, базовым навыкам рецептурного документооборота, правилам хранения лекарственных средств из списка сильнодействующих и ядовитых, а также списков наркотических средств и психотропных веществ;

10. сформировать у студентов умения, необходимые для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности;

11. сформировать у студентов навыки здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-1, ПК-2.

Краткое содержание: Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология. Химиотерапевтические средства. Нейротропные средства. Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаление, процессы аллергии. Средства, влияющие на функции исполнительных органов. Средства, влияющие на функции исполнительных органов. Средства, влияющие на ЦНС.

Б1.Б.26 Клиническая фармакология

Цель: научить будущего провизора принципам эффективного и безопасного выбора лекарственных средств, для обеспечения лечебно-профилактического и диагностического процессов в стационарных и амбулаторно-поликлинических условиях на основе активной информационно-консультативной и эксперто-аналитической работы специалиста с врачом и потребителем лекарственных средств.

Задачи:

1. – изложить основные вопросы общей и частной клинической фармакологии, а также продемонстрировать симптомы и синдромы основных заболеваний внутренней медицины;

2. – сформировать умения и навыки, необходимые для деятельности провизора в области обеспечения врачей и потребителей лекарственных средств полной информацией по клинической фармакологии препаратов с целью наиболее рационального их применения.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОПК-1, ПК-5.

Краткое содержание: Общие вопросы клинической фармакологии. Клиническая фармакология. Предмет, задачи и методы современной клинической фармакологии. Этапы клинических исследований новых лекарственных средств. Доклинические и клинические исследования. Этические аспекты клинических исследований. Исследования по биоэквивалентности. Джентерики. Клиническая фармакокинетика. Всасывание, распределение, биотрансформация, экскреция лекарственных средств. Клиническая фармакогенетика. Клиническая фармакоэкономика. Оценка экономической эффективности лекарственных средств. Оценка методик лечения. Клиническая фармакодинамика. Взаимодействия лекарственных средств. Нежелательные реакции при применении лекарственных средств. Особенности применения лекарственных средств в педиатрии и гериатрии. Особенности назначения лекарственных средств во время беременности и лактации.

Частные вопросы клинической фармакологии. Рациональная антибактериальная терапия. Алгоритмы борьбы с антибиотикорезистентностью. Клиническая фармакология антимикробных ЛС. Бета-лактамные антибиотики: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, моноактамы. Аминогликозиды. Клиническая фармакология антимикробных ЛС. Макролиды. Линкозамиды. Гликопептиды. Тетрациклины. Полимиксины. Фузидины. Фениколы. Рифампицины. Антибиотики разных групп. Клиническая фармакология антимикробных ЛС. Синтетические антибактериальные ЛС: хинолоны, фторхинолоны, оксазолидиноны, нитроимидазолы, комбинированные сульфаниламиды. Клиническая фармакология противопаразитарных, противовирусных, противогрибковых лекарственных средств. Клиническая фармакология гормональных лекарственных средств белково-полипептидной структуры. Основные вопросы фармакотерапии сахарного диабета. Клиническая фармакология гормональных лекарственных средств аминокислотной природы. Лечение гипо- и гипертриеоза. Клиническая фармакология гормональных лекарственных средств стероидной природы. Глюкокортикоиды.

Клиническая фармакология нестериоидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия синдрома лихорадки. Основные направления аллергических заболеваний. Фармакотерапия анафилактического шока. Фармакотерапия синдрома боли. Опиоидные анальгетики. Рациональный прием ЛС с учетом времени приема пищи. Основные аспекты хронофармакологии. Роль хронофармакологии в повышении эффективности и безопасности ЛС. Принципы лечения острых отравлений. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные средства. Биологически-активные добавки. Формулярная система (понятие, термины, принципы отбора ЛС для формуллярного списка). Источники информации, используемые при составлении формуллярных списков и справочников. Использование данных фармако-экономического анализа и биостатистики. Инфраструктура и ключевые процессы, необходимые для разработки формуллярных списков и справочников. Связь с профессиональными организациями и органами контрольно-разрешительной системы. Составление и обсуждение кратких аннотаций на ЛС по информационным материалам по данному препарату. Составление инструкций на ЛС для специалистов, листка-вкладыша для потребителей. Клиническая фармакология гиполипидемических, антиишемических средств. Клиническая фармакология гипотензивных средств, гипертензивных средств. Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств. Клиническая фармакология средств, применяемых при острой и хронической сердечной недостаточности. Основные направления фармакотерапии отека легкого, инфаркта миокарда. Клиническая фармакология средств, влияющих на дыхательную систему. Клиническая фармакология средств, влияющих желудочно-кишечный тракт. Токолитики, утеротоники. Клиническая фармакология средств, влияющих на процессы кроветворения. Клиническая фармакология средств, влияющих на систему крови. Дифференцированный выбор ЛС с учетом психиатрической патологии. Дифференцированный выбор ЛС при неврологической патологии. Особенности применения ЛС в педиатрии и гериатрии. Особенности назначения ЛС во время беременности и лактации. Основные симптомы, синдромы и направления фармакотерапии патологии ЛОР-органов. Клиническая фармакология средств, применяемых при патологии мочевыводящей системы. Диуретики.

Б1.Б.27 Методы фармакопейного анализа

Цель: формирование у обучающихся профессиональных компетенций для осуществления фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с законодательством Российской Федерации и федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачи:

1. научить студентов применять основные методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов;

2. научить применению методов фармакопейного анализа для оценки качества фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства

3. научить студентов осуществлять контроль и стандартизацию титрованных растворов и реактивов.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-4.

Краткое содержание: Фармакопея как основа нормативной документации в системе контроля качества лекарственных средств. Методология фармакопейного анализа. Методы химического анализа, используемые в фармакопейном анализе. Методы физического и физико-химического анализа, используемый в фармакопейном анализе лекарственных средств. Методы биологического анализа, включенные в государственную фармакопею.

Б1.Б.28 Общая фармацевтическая технология

Цель: формирование у обучающихся системных знаний, профессиональных умений и навыков по изготовлению лекарственных препаратов в различных лекарственных формах, осуществление постадийного контроля, биофармацевтической оценки, совершенствование лекарственных форм и их технологий.

Задачи:

1. обучение студентов деятельности провизора на основе изучения теоретических законов процессов получения и преобразования лекарственных средств и вспомогательных веществ в лекарственные формы;

2. формирование у студентов практических знаний, навыков и умений изготовления лекарственных препаратов, способности к выбору состава и рациональной технологии лекарственных форм на основе современной биофармацевтической концепции, а также оценки качества сырья, полупродуктов и готовых лекарственных средств;

3. выработка у студентов навыков разработки технологии, технологических и аппаратурных схем производства выбранных лекарственных форм и составление нормативной документации для них.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-1.

Краткое содержание: Государственное нормирование производства лекарственных препаратов Введение в фармацевтическую технологию. Основные понятия. Регламентирующие документы. Производственные процессы и терминология.

Твёрдые лекарственные формы для внутреннего и наружного применения. Основные процессы и оборудование фармацевтической технологии при производстве твердых лекарственных форм. Газообразные лекарственные формы Порошки как твердая лекарственная форма. Характеристики. Технология изготовления простых и сложных порошков. Таблетки как твердая лекарственная форма. Характеристики. Требования. Вспомогательные вещества для таблетирования. Способы таблетирования. Технологические схемы получения таблеток Технологические операции производства таблеток. Производство твердых желатиновых капсул. Ингаляционные способы введения лекарственных средств. Газообразные лекарственные формы. Аэрозоли.

Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения. Основные процессы и оборудование фармацевтической технологии при производстве жидких лекарственных форм Классификация и свойства жидких лекарственных форм. Характеристика и классификация растворов и растворителей. Технологические приемы изготовления растворов в аптеках и на производстве. Характеристика, классификация и свойства супензий и эмульсий. Эмульгаторы. Приготовление супензий и эмульсий в аптеках. Промышленное изготовление супензий и эмульсий. Теоретические основы процесса экстрагирования. Водные растворы. Вода очищенная. Технология получения. Неводные растворы. Технологические приемы изготовления растворов в производстве.

Неводные растворы. Спиртометрия. Неводные растворы. Правила приготовления растворов. Спиртометрия. Производственный регламент. Материальный баланс. Интерполяция.

Лекарственные формы на основе растительного сырья аптечного и промышленного изготовления. Настои и отвары. Сиропы. Основные процессы технологии, оборудование при производстве фитопрепараторов в промышленных условиях. Сиропы. Настои и отвары. Классификация. Характеристика. Технология Изготовления. Настойки. Характеристика лекарственной формы. Основные этапы получения. Технология получения настоек. Стандартизация. Экстракты. Классификация. Способы получения жидких экстрактов. Густые и сухие экстракты. Технологическая схема получения густых и сухих экстрактов. Экстракты-концентраты. Производство новогаленовых препаратов.

Лекарственные формы для парентерального применения. Основные процессы и оборудование фармацевтической технологии при производстве лекарственных форм для парентерального применения Характеристика инъекционного способа введения лекарственных средств. Инъекционные лекарственные формы. Виды инъекций. Лекарственные формы для инъекций. Определение. Характеристика. Требования к их реализации в аптеке. Инъекционные растворы. Растворители для инъекционных растворов. Получение воды для инъекций в промышленных условиях. Инфузионные растворы. Методы стерилизации, используемые в технологии лекарственных форм. Характеристика термических методов стерилизации: парового и воздушного. Асептика. Производство ампул и флаконов для инъекционных лекарственных форм.

Лекарственные формы для глаз. Классификация. Характеристика. Глазные капли, растворы. Препараты биогенных стимуляторов. Препараты ферментов и витаминов. Органопрепараты. Лекарственные формы для глаз в аптечных и заводских условиях. Органопрепараты. Особенности производства. Препараты биогенных стимуляторов. Препараты ферментов.

Мягкие лекарственные формы. Суппозитории. Основные процессы и оборудование фармацевтической технологии при производстве мягких лекарственных форм, суппозиториев Мази. Подготовка основ. Основные правила введения лекарственных веществ в основы. Гомогенные мази. Эмульсионные, суспензионные и комбинированные мази. Технология изготовления мазей в аптеках. Промышленное изготовление мазей. Технологии и оборудование, используемое при производстве. Особенности изготовления глазных мазей, мазей для новорожденных и с антибиотиками. Линименты. Ректальные и вагинальные лекарственные формы. Виды ректальных лекарственных форм. Суппозитории.

Детские и гериатрические лекарственные формы. Лекарственные формы, применяемые в гомеопатии, косметологии. Современные лекарственные формы. Перспективы создания лекарственных форм новых поколений и терапевтических систем Детские и гериатрические лекарственные формы. Лекарственные формы, применяемые в гомеопатии, косметологии. Биологически активные добавки к пище. Перспективы создания лекарственных форм новых поколений и терапевтических систем.

Б1.Б.29 Биофармация

Цель: подготовка квалифицированного провизора, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций; знаний, умений и навыков в области биофармацевтических подходов при изготовлении и разработке современных лекарственных форм, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи:

1. формирование базовых, фундаментальных фармацевтических знаний по специальности;
2. подготовка провизора, обладающего аналитическим мышлением, хорошо ориентирующегося в современной технологии лекарств, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;

3. формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;

4. формирование компетенций провизора в области изготовления лекарственных форм по индивидуальным прописям, промышленного производства современных лекарственных препаратов и биофармацевтической оценке их качества.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОПК-1, ПК-4.

Краткое содержание: Биофармация, как теоретическая основа современной технологии лекарств. Понятия биодоступности, терапевтической эквивалентности, способы их определения. Оригинальные, дженериковые, референтные препараты. Биофармацевтические подходы при создании новых лекарственных форм. Биофармацевтические аспекты возрастных лекарственных форм. Биофармацевтические аспекты рациональных условий приема лекарств. Проблемы взаимодействия лекарств при одновременном назначении и в сочетании с пищей. Биофармацевтические аспекты сравнения и оценки потребительских качеств синонимических препаратов. Экологические проблемы в фармации.

Б1.Б.30 Фармацевтическая логистика

Цель: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области фармацевтической логистики.

Задачи:

1. изучение основ фармацевтической логистики, основных понятий, задач, функциональных подсистем, формирования каналов товародвижения на российском фармацевтическом рынке;

2. изучение принципов закупочной логистики в деятельности фармацевтической организации, процедуры выбора поставщика и документального оформления отношений поставщика и покупателя;

3. ознакомление с производственной логистикой фармацевтической организации, предпродажной подготовкой фармацевтических товаров, логистикой складирования;

4. изучение сбытовой логистики, параметров конкурентоспособности фармацевтических организаций;

5. изучение транспортной логистики в деятельности фармацевтических организаций;

6. формирование компетенций по системным знаниям, умениям и навыкам фармацевтической логистики.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОПК-3, ПК-6.

Краткое содержание: Введение в фармацевтическую логистику. Закупочная логистика. Производственная логистика и предпродажная подготовка товара. Логистика складирования. Управление товарными запасами. Производственная логистика и предпродажная подготовка товара. Логистика складирования. Сбытовая логистика фармацевтической организации. Транспортная логистика в организации товародвижения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Транспортная логистика.

Б1.Б.31 Фармацевтический маркетинг

Цель: получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о сущности, методах, средствах, принципах фармацевтического маркетинга, а также в подготовке обучающихся к реализации задач фармацевтической деятельности и лекарственного обеспечения в целом.

Задачи:

1. сформировать систему знаний в области маркетинга, позволяющую соблюдать нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств;
2. сформировать систему знаний в области маркетинга, позволяющую решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;
3. сформировать систему знаний в области маркетинга, позволяющую осуществлять предпродажную подготовку, организацию и проведение выкладки лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации;
4. сформировать систему знаний в области маркетинга, позволяющую принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации;
5. сформировать систему знаний в области маркетинга, позволяющую определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
6. сформировать систему знаний в области маркетинга, позволяющую осуществлять выбор оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента;
7. сформировать систему знаний в области маркетинга, позволяющую применять специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-3, ПК-6.

Краткое содержание: Понятие о фармацевтическом маркетинге. Методические основы маркетинговых исследований. Структура фармацевтического рынка. Практические аспекты применения маркетинговых методов в фармации. Принципы продвижения товаров на фармацевтическом рынке.

Б1.Б.32 Фармацевтическая экология

Цель: сформировать у обучающихся знания в области основ общей экологии и специальной фармацевтической экологии, необходимые для решения вопросов в сфере рационального природопользования и минимизации влияния факторов загрязнения окружающей среды при организации работы фармацевтических учреждений и химико-фармацевтических предприятий.

Задачи:

1. сформировать у студентов знания об экологической деятельности и мероприятиях по охране природы;
2. ознакомить с нормативной документацией, регламентирующей процесс изготовления и реализации лекарственных средств, с целью предотвращения загрязнения окружающей среды (воздуха, воды, почвы);
3. сформировать практические навыки оценки экологической загрязненности рабочей зоны на фармацевтических предприятиях и в аптечных организациях;
4. сформировать умения в сфере организации и проведения природоохранных мероприятий в аптечных учреждениях и на фармацевтических предприятиях;
5. сформировать у студентов навыки ведения здорового образа жизни, надлежащей организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОПК-3.

Краткое содержание: Основы общей экологии. Введение в фармацевтическую экологию. Общая и фармацевтическая экология. Проблемы современной экологии на уровне природных сообществ. Загрязнение окружающей среды продуктами промышленного производства и жизнедеятельности. Факторы, снижающие экологическое напряжение при организации работы предприятий фармацевтического сектора. Способы минимизации воздействия вредных факторов как на человека, так и на экосистему в целом. Предприятия фармацевтического сектора как источник загрязнения окружающей среды. Экология труда на фармацевтических предприятиях. Возможности современных технологий в защите окружающей среды.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01 Культурология

Цель: сформировать у студентов системные знания о культуре, ее ценностях, основных исторических типах и роли в жизни человека и общества; обеспечить создание теоретической базы для дальнейшего изучения гуманитарных дисциплин.

Задачи:

1. овладение студентами знаний о культуре как целостном социально-историческом феномене, об основных этапах, закономерностях и тенденциях ее развития, о месте и роли России в культурной истории человечества;
2. сформировать у студентов активный познавательный интерес и уважительное отношение к культурному наследию как своего, так и других народов;
3. развивать способности обучающихся к самостоятельному анализу явлений культуры на основе приобретенных знаний и умений;
4. сформировать у студентов навыки анализа научной литературы, толерантного ведения дискуссий по проблемам культуры в условиях плюрализма мнений.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции УК-5.

Краткое содержание: Предметное поле культурологии. Соотношение понятий «культура» и «цивилизация». Типология культуры. Искусство в системе культуры. Культура Древнего Востока, Древней Греции и Древнего Рима. Культура Средневековья. Культура эпохи Возрождения. Культура Нового времени. Европейская культура XIX века. Европейская культура XX века. Этапы и основные тенденции развития российской культуры. Основы межкультурной коммуникации.

Б1.В.02 Биология

Цель: формирование естественнонаучной и мировоззренческой подготовки врачей-фармацевтов путем изучения различных областей медицинской биологии направленных на формирование у студентов соответствующих профессиональных компетенций.

Задачи:

1. изучение (получение знаний): общих закономерностей происхождения и развития жизни, уровней организации живого и их характеристик; строения и функционирования клеток, их генетического аппарата и способов деления; основ молекулярной генетики и методов генетики человека; этапов индивидуального развития человека, их нарушений, основных факторов риска формирования врожденных пороков развития.
2. формирование умений: анализа биологических явлений и процессов, социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в контексте общебиологических закономерностей; выделения роли биологических и социальных факторов в жизнедеятельности человека, определение опасных факторов; определения информативности методов изучения генетики человека при различных наследственных заболеваниях; определения факторов влияющих на этапы начального эмбриогенеза человека и их роли; выявлять корреляцию индивидуального и исторического развития; объяснять

механизмы влияния различных паразитов на организм человека, в том числе в контексте жизненных циклов паразитов, в том числе путем формирования поисковых запросов.

3. формирование навыков: выявления причинно-следственной связи биологических процессов и явлений; определения наследственной и ненаследственной природы признака и заболевания; оценки роли биологического явления в жизнедеятельности человека; определения причин возникновения наиболее частых, онтофилогенетически обусловленных, пороков развития у человека.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-1.

Краткое содержание: Биология клетки. Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Основы медицинской генетики Жизнь как явление материального мира. Введение в биологию. Клеточный уровень организации жизни. Синтез и репарация ДНК. Жизненный цикл клетки. Апоптоз. Экспрессия генов. Хромосомный и геномный уровни организации наследственного материала. Наследственность и изменчивость. Методы генетических исследований.

Организменный и популяционно-видовой уровни организации жизни. Организменный или онтогенетический уровень организации жизни. Размножение. Периодизация онтогенеза. Закономерности онтогенеза. Патологии человека, связанные с нарушениями механизма онтогенеза. Популяционно-видовой уровень организации жизни. Биологический вид и эволюция. Макроэволюция и филогенез органов и систем хордовых. Антропогенез и дальнейшая эволюция

Биогенетический и биосферный уровни организации жизни Введение в экологию человека. Общие вопросы медицинской паразитологии. Медицинская протозоология. Медицинская гельминтология. Биосфера и человек.

Б1.В.03 Ботаника

Цель: дать студентам необходимые знания, умения, навыки, которые позволяют на современном уровне выполнять профессиональные обязанности в части, касающейся ботанических аспектов их деятельности.

Задачи:

1. приобретение теоретических знаний в области ботаники, необходимых будущим провизорам при работе по использованию и изучению лекарственного сырья растительного происхождения;

2. формирование у студентов, понимания важности вопросов рационального использования растительных ресурсов России, необходимости их охраны;

3. выработки компетенций, необходимых для проведения эколого-ботанических, анатомо-морфологических исследований, определению лекарственных растений, формулированию объективных выводов о возможности их использования в медицинской и фармацевтической практике;

4. закрепление теоретических знаний по общей биологии.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-4.

Краткое содержание: Особенности строения растительной клетки. Основы ботанической микротехники. Строение и осмотические свойства растительной клетки. Запасные и экскреторные вещества растительной клетки. Растительные ткани, их строение, функции и топография. Клеточная стенка. Образовательные ткани. Процесс деления клетки. Покровные ткани. Выделительные ткани. Механические ткани. Основные ткани. Проводящие ткани. Типы сосудисто-волокнистых пучков. Вегетативные органы высших растений. Их морфологическое и анатомическое строение. Анатомическое строение корней травянистых и древесных растений. Анатомическое строение видоизменений корня. Морфологическое строение корня. Морфологическое строение корня. Анатомическое строение стебля. Морфологическое строение стебля. Анатомическое строение листа.

Морфологическое строение листа. Элементы физиологии растений. Раздел посвящён изучению физиологии растений. Репродуктивные органы покрытосеменных: цветок и плод. Морфологическое и анатомическое строение цветка. Морфология и классификация соцветий. Морфология и классификация плодов.

Надцарство эукариоты. Царство протоктисты. Царство грибы. Царство «Протоктисты». Его отделы. Протоктисты – водоросли. Царство грибы. Его отделы. Отдел лишайники. Царство растения. Споровые растения. Царство растения. Отдел моховидные. Описание и определение представителей классов печеночные и листостебельные мхи. Биология размножения. Отделы плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные. Описание и определение представителей. Биология размножения. Отдел голосеменные. Отдел голосеменные. Описание и определение представителей семейств: сосновые, эфедровые, кипарисовые. Биология размножения. Систематический обзор семейств отдела покрытосеменные. Класс двудольные. Класс однодольные. Отдел покрытосеменные. Класс двудольные. Описание и определение представителей семейств: барбарисовые, лютиковые, маковые, пионовые. Отдел покрытосеменные. Класс двудольные. Описание и определение представителей семейств: гречишные, гвоздичные, буковые, бересковые. Отдел покрытосеменные. Класс двудольные. Описание и определение представителей семейств: зверобойные, крестоцветные, мальвовые, крапивные. Отдел покрытосеменные. Класс двудольные. Описание и определение представителей семейств: молочайные, розоцветные, бобовые, кипрейные. Отдел покрытосеменные. Класс двудольные. Описание и определение представителей семейств: крушиновые, зонтичные, валериановые, паслёновые. Отдел покрытосеменные. Класс двудольные. Описание и определение представителей семейств: норичниковые, подорожниковые, губоцветные. Отдел покрытосеменные. Класс двудольные. Описание и определение представителей семейства сложноцветные. Отдел покрытосеменные. Класс однодольные. Описание и определение представителей семейств: лилейные, луковые, ландышевые, орхидные, злаки, ароидные. Основы ботанической географии. Элементы экологии растений.

Б1.В.04 Основы биотехнологии

Цель: формирование системных знаний, умений и навыков получения методами биосинтеза, биологической трансформации и комбинацией методов биологической и химической трансформации субстанций лекарственных препаратов, лекарственных средств, а также профилактических и диагностических средств. Целью также является формирование у провизоров системных знаний по обращению препаратов, получаемых биотехнологическими методами, включая их хранение и транспортировку, пользование информацией и передачу информации о препаратах, получаемых биотехнологическими методами, потребителям.

Задачи:

1. обучение студентов деятельности провизора, исходя из знания основ молекулярной биологии и генетики продуцентов, совершенствования производства методами генетической инженерии и инженерной энзимологии, знания фундаментальных основ методов контроля качества и подлинности препаратов, получаемых биотехнологическими методами;

2. формирование у студентов практических умений и навыков изготовления биотехнологических лекарственных препаратов, оценки качества сырья, питательных сред, полупродуктов и целевых продуктов;

3. выработка у студентов способности правильно оценивать соответствие биотехнологического производства правилам GMP, соответствие требованиям экологической безопасности, применительно к используемым на производстве биообъектам – продуцентам и целевым продуктам. Выработка правильной ориентации при оценке качества рекомбинантных белков как лекарственных препаратов.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-1.

Краткое содержание: Общая биотехнология. Введение в биотехнологию. Биотехнология как наука и сфера производства. Биологические объекты как средство производства лекарственных, профилактических и диагностических препаратов. Генетические основы совершенствования биообъектов и создания новых биологических агентов. Биосинтез биологически активных веществ в условиях производства. Иммобилизованные биообъекты. Методы иммобилизации. Культивирование растительных клеток. Биопрепараты растительного происхождения.

Частная биотехнология. Энзимы как биообъекты. Производство и применение ферментных препаратов. Получение аминокислот биотехнологическими методами. Стероидные гормоны. Использование биотехнологических методов при получении стероидных гормонов. Биотехнология белковых лекарственных веществ. Биотехнология витаминов и коферментов. Препараты на основе живых культур микроорганизмов – симбионтов. Антибиотики как биотехнологические продукты. Биотехнология антибиотиков. Иммунобиотехнология. Вакцины Антитела. Фаги

Б1.В.05 Микробиология и иммунология

Цель: формирование у студентов системных знаний о биологических особенностях различных групп микроорганизмов, их распространении в биосфере и роли в медицине и фармации, противомикробных препаратах, медицинской иммунологии и фармацевтической микробиологии для выполнения профессиональных обязанностей провизора, касающихся микробиологических аспектов его деятельности.

Задачи:

1. приобретение теоретических знаний в области систематики и номенклатуры микроорганизмов, их строения, генетических особенностей, роли в природе, инфекционной патологии человека; асептики, антисептики, дезинфекции и стерилизации, получения и применения антимикробных лекарственных средств, пробиотиков, иммунотропных препаратов;

2. формирование умения использовать современные методы изучения морфологических, культуральных, биохимических, патогенных свойств микроорганизмов; проведения некоторых реакций иммунитета для диагностики заболеваний;

3. приобретение умения работы с соблюдением правил асептики при изготовлении лекарств в аптеке и на производстве, правил санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима и техники безопасности при работе с микроорганизмами; – приобретение умения определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам, определения санитарно-микробиологического состояния объектов окружающей среды (воды, почвы, воздуха), воздуха аптек, аптечной посуды, рук персонала; определения микробной обсеменённости лекарственного сырья и лекарственных препаратов; мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств;

4. закрепление теоретических знаний по значению иммунной системы в защите организма от потенциально опасных объектов.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-1.

Краткое содержание: Морфология микроорганизмов: Систематика и классификация микроорганизмов. Строение бактерий и вирусов. Методы приготовления и окраски микропрепаратов. Виды микроскопии.

Физиология и изменчивость микроорганизмов. Антимикробные мероприятия: Рост и размножение бактерий. Питательные среды. Принципы выделения и идентификации чистых культур бактерий. Организация генетического материала бактерий, генотипическая и фенотипическая изменчивость. Генная инженерия и биотехнология. Стерилизация, дезинфекция, антисептика. Антибиотики, методы определения чувствительности

микроорганизмов к ним; формирование лекарственной устойчивости у бактерий. Микробиота человека, дисбиозы.

Инфекция. Иммунитет. Иммунодиагностика: Инфекционный процесс, инфекционная болезнь. Классификация инфекционных болезней, динамика развития. Патогенность и вирулентность микроорганизмов. Антигены и антитела, их свойства и виды. Иммунная система организма, ее компоненты и функции. Виды и механизмы формирования иммунитета. Основные группы серологических реакций, практическое применение. Иммунный статус. Иммунопатология. Иммунобиологические препараты. Вакцинопрофилактика.

Общая и частная вирусология: Организация и репродукция вирусов, методы культивирования. Бактериофаги, их практическое использование. Вирусы – возбудители кишечных (ротавирусы, гепатита А, полиомиелита), респираторных (гриппа, кори, краснухи, эпидемического паротита), гемоконтактных (ВИЧ-инфекции, гепатита В), арбовирусных инфекций, бешенства и др. Эпидемиология, принципы лабораторной диагностики, лечение, специфическая профилактика.

Частная бактериология: Возбудители острых кишечных инфекций (эшерихиозов, сальмонеллезов, дизентерии, холеры и др.), воздушно-капельных (коклюша, менингококковой инфекции, туберкулеза и дифтерии), гнойно-септических и раневых (стафило- и стрептококковых, столбняка, газовой гангрены), ИППП (сифилиса, гонореи, урогенитального хламидиоза), зоонозных (брюцеллеза, сибирской язвы, чумы и туляремии, эпидемического сыпного тифа и Ку-лихорадки) и др. инфекций. Эпидемиология, принципы лабораторной диагностики, лечение, специфическая профилактика.

Фармацевтическая и санитарная микробиология: Микрофлора лекарственных растений (нормальная и фитопатогенная), лекарственного сырья, готовых лекарственных форм. Источники и пути микробного загрязнения лекарственного сырья и лекарственных средств, методы оценки их микробной загрязненности. Санитарная микробиология, ее задачи. Санитарно-показательные микроорганизмы. Микрофлора воздуха, воды и почвы, принципы и методы их санитарно-микробиологического исследования. Нормативы. Санитарно-микробиологическое исследование смывов с рук аптечных работников, посуды и оборудования.

Б1.В.06 Химия биогенных элементов

Цель: овладение знаниями основных законов химии как основы разработки, производства и контроля качества лекарственных препаратов, принципами химической науки как теоретической базы подготовки провизора-исследователя.

Задачи:

1. Углубить знания обучающихся о строении атома, периодическом законе и периодической системе элементов, химической связи, и на основе полученных знаний сформировать представления о реакционной способности и фармакологической активности и токсичности элементов и их соединений от положения в периодической системе.

2. Формирование теоретических знаний в области биогенной роли химических элементов в организме человека, животных и растений;

3. Раскрытие роли лечебного действия неорганических веществ.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-5.

Краткое содержание: Общая характеристика биогенных элементов. Биологическая роль элементов s-блока. Биогенные элементы d-блока. Биогенные элементы p-блока. Комплексообразующая способность s-, p-, d-биогенных элементов. Состояние и перспективы использования биогенных элементов в медицине.

Б1.В.07 Лекарственные средства из природного сырья

Цель: овладение знаниями о растениях, животных, микроорганизмах и веществах, которые являются основными природными источниками лекарственных средств.

Задачи:

1. приобретение студентами знаний в области возникновения исторических и научных предпосылок и принципов создания лекарственных средств на основе природных источников;
2. овладение знаниями в систематизации природных источников лекарственных средств;
3. изучение сырьевой базы химической промышленности, приобретение знаний о веществах, выделенных из продуктов переработки твердого топлива и коксохимического производства, нефтеоргсинтеза и дальнейшего их в создании лекарственных препаратов;
4. изучение растительного, животного мира и микроорганизмов, используемых в качестве природных источников получения лекарственных средств;
5. обучение студентов умению использовать методы выделения биологически активных веществ из растительного и животного сырья, метод культуры тканей высших растений при получении лекарственных веществ;
6. приобретение студентами знаний в получение лекарственных веществ на основе применения биологического синтеза, изучение основ микробиологического синтеза.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-4.

Краткое содержание: Введение. Лекарственные средства, классификация по способам получения. Группы природных источников лекарственных средств. Растения – основные природные источники лекарственных средств. Алкалоиды, витамины, коферменты, ферменты растительного происхождения, характеристика, свойства и способы получения лекарственных препаратов. Органы и ткани животного происхождения как природный источник гормонов и лекарственные препараты на их основе. Вещества, выделяемые из продуктов переработки твердого топлива и коксохимического производства, нефтеоргсинтеза и их использование в создании лекарственных средств.

Б1.В.08 История фармации

Цель: формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях развития фармации в мире с акцентом на изучение истории российской фармации; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработки навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи:

1. показать общие закономерности всемирно-исторического процесса становления и развития врачевания, медицины и фармации в различных странах мира с древнейших времен до нашего времени;
2. показать взаимодействие национальных и международных факторов в формировании фармацевтической науки и практики в различных странах земного шара и в том числе в России;
3. воспитание высоких моральных качеств: верность профессиональному долгу, чувства гуманизма и патриотизма.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции УК-5.

Краткое содержание: Становление фармацевтических знаний в период античности. Введение. История фармации как наука. Истоки фармации. Общая характеристика эпохи античности. Лекарствоведение в древнем Египте, Месопотамии, Индии, Китае, Греции, Риме. Особенности становления античной науки и фармации. Фармация в Средние века. Фармация в арабских халифатах и Средней Азии. Фармация в Западной Европе (V – XV вв.) Фармация эпохи Возрождения. Фармация в эпоху Нового времени. Специфика развития

фармацевтической науки в Новое время. Становление фармацевтического образования в мире. Возникновение государственных фармакопеи. Становление фармацевтической промышленности в Новое время. Развитие аптек. Становление аптечного управления. Развитие фармации в Западной Европе в XIX-XX вв. Великие открытия в Новейшее время и их влияние на развитие фармации. Отечественная история фармации. История фармации в допетровской Руси до первой половины 18 века. Отечественная история фармации со второй половины 18 века до начала 20 века. Развитие фармации в период Советской России и СССР. Отечественная фармация с конца 20 века по настоящее время. История развития фармацевтического образования.

Б1.В.09 Этнофармация

Цель: формирование компетенций для осуществления процесса межкультурного взаимодействия на основе системных знаний в области развития медицинской и фармацевтической деятельности в рамках народной медицины в России и зарубежных странах.

Задачи: приобретение знаний описания традиционных фармакопей коренных или местных народов.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-3.

Краткое содержание: Введение в этнофармацию. Исторические аспекты. Народная медицина и этнофармация. Роль и место этнофармации в народной медицине, ее вклад в оказание справедливой, доступной медицинской и фармацевтической помощи для обеспечения их наличия или увеличения доступности, а также содействие улучшению результатов в отношении здоровья. Нормативное регулирование. Стратегия развития народной медицины. Преимущества и недостатки использования народной медицины и дополнительной альтернативной медицины в развитых странах и развивающихся странах. Основные цели стратегии ВОЗ в области народной медицины и способы их достижения.

Б1.В.10 Частная фармацевтическая технология

Цель: формирование системных знаний, умений и навыков по разработке, изготовлению, оценке качества, условиям хранения, упаковыванию и оформлению к отпуску лекарственных средств. Воспитание и развитие личности студента, его способностей к самообучению, коммуникациям, инициативности, социальной активности, мотивированности к профессиональной деятельности.

Задачи:

1. изучение теоретических основ различных процессов преобразования лекарственных средств и вспомогательных веществ в лекарственные формы;

2. формирование у студентов практических знаний, навыков и умений изготовления лекарственных средств, а также оценки качества сырья, полупродуктов и конечных целевых продуктов;

3. выработка у студентов способности выбрать наиболее эффективные и рациональные лекарственные формы и терапевтические системы на основе современной биофармацевтической концепции;

4. приобретение студентами способности использования нормативной документации, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач, а также навыков по разработке нормативной документации на лекарственные формы.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-1.

Краткое содержание: Общие принципы организации промышленного производства средств в условиях серийного производства. Нормативная документация. Тепловые процессы. Теплообменные аппараты. Выпаривание. Вакуумное выпаривание. Аппарата. Сушка. Статика и кинетика сушки. Факторы, определяющие процесс сушки. Способы сушки.

Настойки. Экстракты жидкые, густые, сухие. Лекарственные препараты из свежего растительного сырья. Препараты индивидуальных веществ из лекарственного растительного сырья. Биогенные стимуляторы. Жидкие лекарственные средства в условиях промышленного производства. Гидромеханические процессы и аппараты. Стерильные лекарственные формы. Организация и требования к условиям производства. Способы наполнения ампул, запайка. Оценка качества инъекционных лекарственных форм. Глазные лекарственные формы в условиях промышленного производства. Мази. Характеристика лекарственной формы. Классификация. Аппаратура. Стандартизация. Трансдермальные терапевтические системы. Аппаратура. Стандартизация. Номенклатура. Аэрозоли. Классификация. Технологическая схема производства. Ректальные лекарственные формы в условиях промышленного производства. Таблетки. Характеристика лекарственных форм. Состав. Вспомогательные вещества, их характеристика, влияние на терапевтическую эффективность Прессование. Теоретические основы. Прессующие машины, применяемые в производстве таблеток. Драже. Микродраже. Гранулы. Микрограммулы. Медицинские капсулы. Характеристика. Стандартизация.

Б1.В.11 Прикладная биостатистика

Цель: овладеть фундаментальными принципами и практическими навыками биостатистики для критической оценки научных данных, принятия обоснованных решений в условиях неопределенности и корректного представления результатов исследований в сфере фармации и медицины.

Задачи:

1. формирование системных знаний об основах статистической обработки результатов измерений, изучение основ математической статистики
2. формирование у студентов навыков практического применения различных методов статистического анализа экспериментальных данных – выработка навыков корректного и полного описания применяемых методов статистического анализа и правильной оценки результатов экспериментальных и клинических исследований.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-6.

Краткое содержание: Основы теории вероятностей, теоретической базы медицинской статистики. Основные понятия математической статистики. Точечная и интервальная оценка параметров генеральной совокупности. Статистическая проверка статистических гипотез. Однофакторный дисперсионный анализ. Корреляционный и регрессионный анализ. Анализ временных рядов.

Б1.В.12 Медицинское и фармацевтическое товароведение

Цель: формирование у студентов товароведческого мышления, умений и навыков по товароведческому анализу и маркетинговым исследованиям медицинских и фармацевтических товаров, определению влияния условий хранения, вида упаковки на качество медицинских товаров.

Задачи:

1. приобретение навыков по выполнению товароведческого анализа лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента и изделий медицинского назначения;
2. освоение методик исследования потребительной стоимости и потребительных свойств фармацевтических товаров, медицинской техники и факторах, влияющих на них;
3. освоение методик оценки качества медицинских и фармацевтических товаров на всех этапах товародвижения;
4. ознакомление с основными принципами и положениями классификации и кодирования фармацевтических товаров, правилами формирования товарной информации;

5. приобретение теоретических знаний по формированию ассортимента фармацевтических товаров;
6. приобретение теоретических знаний по вопросам, связанным с требованиями к маркировке, упаковке, транспортированием фармацевтических товаров;
7. приобретение теоретических знаний в области медицинского и фармацевтического товароведения, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;
8. приобретение теоретических знаний по вопросам, связанным с требованиями к приемке, хранению, потреблению, утилизации и уничтожению фармацевтических товаров.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-6.

Краткое содержание: Теоретические основы товароведения Предмет и задачи медицинского и фармацевтического товароведения. Основные понятия и термины. Основы товароведческого анализа. Потребительные свойства и потребительная стоимость фармацевтических товаров и изделий медицинского назначения. Классификация и кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Штриховое кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Качество медицинских товаров. Характеристика критериев номенклатуры Качество медицинских товаров и его показатели. Безопасность фармацевтических товаров. Фальсификация фармацевтических товаров. Виды фальсификации. Товары ненадлежащего качества. Товароведческая характеристика критериев номенклатуры и ассортимента. Материаловедение Основы материаловедения. Металлические и неметаллические материалы, используемые для производства изделий медицинского назначения. Полимеры. Товароведческий анализ общехирургических и специальных инструментов Товароведческий анализ общехирургических инструментов (режущие и зажимные, общехирургических инструментов (расширяющие, оттесняющие), акушерско-гинекологических, урологических инструментов, ЛОР, офтальмологических инструментов, медицинской техники, изделий медицинского назначения. Упаковка, маркировка, информационные знаки Упаковка, маркировка медицинских и фармацевтических товаров. Средства торговой информации. Информационные знаки. Особенности нанесения на упаковки фармацевтических товаров. Транспортирование фармацевтических товаров. Приемка фармацевтических товаров. Организация закупочной деятельности в фармацевтической практике. Выбор и оценка поставщика. Порядок оформления и заключения договоров с поставщиками. Досудебный порядок урегулирования споров. Транспортирование медицинских и фармацевтических товаров. Холодовая цепь. Приёмка фармацевтических товаров и товаров медицинского назначения. Факторы внешней среды, влияющие и сохраняющие потребительные свойства фармацевтических товаров. Хранение Факторы внешней среды, влияющие на потребительные свойства фармацевтических товаров. Организация хранения медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ товаров аптечного ассортимента Товароведческий анализ перевязочных материалов и изделий из них. Классификация, общие требования. Характеристика перевязочных материалов и перевязочных средств. Товароведческий анализ резиновых изделий, предметов ухода за больными и детьми. Товароведческий анализ специализированной пищевой продукции, детское питание, диетическое питание, БАД. Товароведческий анализ минеральной воды. Товароведческий анализ парфюмерно-косметической продукции. Классификация. Регулирование обращения ПКП, оценка эффективности парфюмерно-косметических средств. Товароведческий анализ средств реабилитации и ортопедии, медицинской техники Технические средства реабилитации, ортопедии. Товароведческий анализ медицинской техники

Б1.В.13 Экономика фармацевтического рынка

Цель: овладение студентами знаниями в области оказания квалифицированной и своевременной фармацевтической помощи, обеспечения гарантий безопасности использования лекарственных средств (ЛС) и осуществлению хозяйственно-финансовой деятельности аптечных организаций в условиях рыночных отношений, а также подготовке их к профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств.

Задачи:

1. формирование умений по использованию методов организации и управления организациями, занятыми в сфере обращения лекарственных средств;
2. приобретение умений по осуществлению деятельности, связанной с обращением лекарственных средств и иных товаров фармацевтического ассортимента в соответствии с требованиями действующих Законов РФ и иных правовых и нормативных актов;
3. приобретение умений по организации торгово-закупочной деятельности с целью обеспечения максимальной рентабельности и повышения конкурентоспособности фармацевтической организации за счет эффективного использования рыночных механизмов;
4. приобретение умений по организации учета за движением товарно-материальных ценностей и денежных средств фармацевтической организации, составлению учетной документации и отчетности по установленным формам;
5. формирование умений по эффективному подбору и расстановке кадров, организации труда персонала фармацевтической организации, выполнению административных функций по соблюдению трудового законодательства.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-6.

Краткое содержание: Теоретические основы здравоохранения и фармации. Организация работы товаропроводящей системы фармацевтического рынка. Учет и отчетность аптечных организаций. Основы экономики фармацевтического предприятия. Фармацевтический маркетинг и менеджмент фармацевтического предприятия.

Б1.В.14 Практикум по физико-химическим методам исследования

Цель: приобретение практических навыков использования наиболее важных физико-химических методов анализа, выявление области применения, достоинств и недостатков методов.

Задачи: изучение ключевых понятий физико-химических методов исследований, классификаций и характеристик современных методов анализа структуры и свойств анализируемых объектов, овладение теоретическими основами и практическими навыками работы на аппаратуре.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОПК-1.

Краткое содержание: Классификация и характеристика физико-химических методов анализа. Электрохимические методы исследования веществ. Спектроскопические и другие оптические методы исследования. Методы разделения и концентрирования. Хроматография.

Элективные дисциплины (модули)

Б1.В.Д.01.01 Фармацевтическая терминология

Цель: формирование компетенций в области современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия на основе грамотного применения современной фармацевтической терминологии.

Задачи:

1. заложить основы проведения анализа научной литературы и официальных статистических обзоров, участия в проведении статистического анализа и публичного представления полученных результатов;

2. заложить основы латинской грамматики, необходимой для понимания и грамотного использования фармацевтических терминов на латинском языке;
3. систематизировать знания по клинической терминологии;
4. изучить терминоэлементы греко-латинского происхождения, употребляемые в фармацевтической терминологии;
5. заложить основы знаний профессионально ориентированной лексики, относящейся к понятию «фармацевтическая терминология»;
6. сформировать навык выписывания рецептов.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-3.

Краткое содержание: Основы национальных аспектов фармации. Морфология и синтаксис латинского языка. Клиническая терминология. Фармацевтическая терминология. Информационные аспекты торговых наименований лекарственных препаратов.

Б1.В.Д.01.02 Основные термины и понятия в системе обращения лекарственных средств

Цель: формирование компетенций в сфере обращения лекарственных средств, направленных на взаимодействие производителей лекарственных средств, научных организаций с органами исполнительной власти на основе грамотного применения современной фармацевтической терминологии.

Задачи:

1. заложить основы проведения анализа научной литературы и официальных статистических обзоров, участия в проведении статистического анализа и публичного представления полученных результатов;
2. сформировать представление о нормативно-правовой базе, регулирующей оборот лекарственных средств и медицинских изделий.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-3.

Краткое содержание: Понятие регуляторной науки и национальной лекарственной политики. Основные понятия в сфере обращения лекарственных средств. Полномочия органов государственной власти в сфере государственного регулирования обращения лекарственных средств. Понятия обращение лекарственных средств. Субъекты обращения лекарственных средств. Жизненный цикл лекарственных препаратов

Б1.В.Д.02.01 Основы военной подготовки

Цель: получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан, способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Задачи:

1. формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
2. формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
3. воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;
4. освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
5. раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
6. ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны;
7. формирование строевой подтянутости,уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;

8. изучение и принятие правил воинской вежливости;
9. овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8.

Краткое содержание:

Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Внутренний порядок и суточный наряд. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.

Строевая подготовка. Строевые приемы и движение без оружия.

Огневая подготовка из стрелкового оружия. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.

Основы тактики общевойсковых подразделений. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Основы общевойского боя. Основы инженерного обеспечения. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.

Радиационная, химическая и биологическая защита. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Радиационная, химическая и биологическая защита.

Военная топография. Местность как элемент боевой обстановки. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе.

Основы медицинского обеспечения. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.

Военно-политическая подготовка. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.

Правовая подготовка. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.

Б1.В.Д.02.02 Основы медицинских знаний

Цель: приобретение навыков распознавания признаков неотложных состояний и умения оказывать первую доврачебную помощь детям и подросткам, формирование умений адекватно реагировать в случае развития эпидемического процесса, а также формирование у студентов сознательного и ответственного отношения к сохранению и укреплению здоровья на основе принципов здорового образа жизни.

Задачи:

1. дать студентам базовые знания о предмете и задачах социальной медицины как отрасли современной науки и способствовать освоению интегрального подхода к феномену индивидуального и общественного здоровья;

2. дать студентам базовые медицинские знания о здоровье и здоровом образе жизни;

3. изучить принципы и методы реанимации, причины травматизма, детей и подростков;

4. сформировать навыки оказания помощи при ранениях, травмах, отравлениях, асфиксии, тепловых и холодовых поражениях, острых заболеваниях человека.

5. способствовать освоению студентами знаний по профилактике заболеваний, степени влияния неблагоприятных социальных факторов на здоровье населения и социальных технологий формирования основ здоровья;

6. сформировать у студентов умения адекватно реагировать в случае развития эпидемического процесса;

7. сформировать у студентов представление о наиболее важных характеристиках здоровья в современном обществе.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8.

Краткое содержание: Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Определение понятия «здоровье». Здоровье населения и индивидуальное здоровье. Критерии здоровья. Факторы, влияющие на здоровье. Медико-статистические показатели состояния здоровья учащихся различных возрастных групп. Взаимосвязь здоровья, предболезни, болезни. Основные признаки нарушения здоровья ребенка.

Основные понятия микробиологии и эпидемиологии. Характеристика патогенных микроорганизмов (классификация, свойства, устойчивость к воздействию факторов внешней среды). Эпидемический процесс, его основные факторы и закономерности. Иммунитет и восприимчивость организма человека к инфекционным болезням. Виды иммунитета. Противоэпидемические мероприятия и профилактика инфекционных заболеваний в детских коллективах.

Первая медицинская (деврачебная) помощь как возможность спасения человека при угрожающих его жизни состояниях. Краткая характеристика угрожающих жизни состояний: кровотечение, кома, шок, асфиксия, остановка сердца, отравления, ожоги, отморожения и др. Понятие об асептике и антисептике. Перевязочные материалы. Представления об иммобилизации.

Отравления. Отравления ядохимикатами, применяемыми в сельском хозяйстве, ботулизм. Принципы оказания первой медицинской помощи при отравлениях. Укусы змей, первая помощь при укусах змей.

Организация первой медицинской помощи при стихийных бедствиях, основной принцип этапности. Первый этап: максимально быстрое устранение действия повреждающих факторов. Второй этап: оказание первой медицинской помощи в соответствии с характером повреждения. Третий этап: транспортировка с места бедствия и госпитализация в лечебное учреждение.

Смерть и её этапы. Острая дыхательная недостаточность. Первая медицинская помощь: определение проходимости дыхательных путей, техника проведения искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ). Острая сердечная недостаточность. Остановка сердца. Техника непрямого массажа сердца. Признаки эффективности массажа сердца. Диабетическая кома. Гипер- и гипогликемическая кома. Основные симптомы. Первая медицинская помощь. Эпилептический припадок. Стадии эпилептического припадка и оказание медицинской помощи на каждый из них. Понятие об аллергенах, антителах и аллергической реакции. Схема развития аллергического шока. Первая помощь. Понятие о гипертонии. Понятие о гипертоническом кризисе, первая помощь.

Характеристика травматизма, первая помощь при травмах и их профилактика. Детский травматизм. Первая медицинская помощь при кровотечениях и травматическом шоке. Первая медицинская помощь при ранениях. Первая медицинская помощь при закрытых повреждениях. Детский травматизм. Профилактика. Реанимация. Неотложная помощь в критических ситуациях.

Б1.В.Д.03.01 Биоэтика

Цель: сформировать мировоззрение студентов университета в области отношения человека к различным живым формам и определить ответственность человека перед окружающими его существами.

Задачи:

1. знакомство с различными современными этико-философскими концепциями, касающимися места или роли человека в природе

2. формирование у студентов университета этичного отношения к окружающему миру живого, что создает условие для превращения современного общества в общество без насилия, взаимоотношения в котором опираются на нравственные принципы, и сохранение цивилизации и жизни на планете – единственной среды обитания человека и других живых веществ.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

Краткое содержание: Введение в биоэтику и натурфилософию. Биоэтика как научное и философское понятие. Человек и животные. История взаимоотношений. Принципы этичного отношения к животным. Культ животных в мифах и религиях народов мира. Философия и проблема отношения к животным. Биоэтика в философских учениях различных эпох. Биоэтика и ее взаимоотношение с биополитикой. История движения в защиту животных: характеристика основных этапов. Этические нормы и домашние животные: принципы ответственности. Проблемы животноводства. Мораль и дикие животные: ценность для себя или для человека (естественные права диких животных). Принципы жизнеобеспечения экспериментальных животных. Антропоцентризм как доминирующий подход в отношениях человека к природе (парадигма человеческой исключительности). Проведение процедур на животных. Законодательство в защиту животных: международная практика. Регламентация экспериментов на животных. Методы эвтаназии экспериментальных животных. Этические принципы взаимоотношений медицинского работника и пациента. Заповедники и их роль в сохранении участков Дикой Природы.

Б1.В.Д.03.02 Лекарственные и ядовитые растения

Цель: приобретение студентами всесторонних знаний о лекарственных растениях, как источниках получения фитопрепаратов предназначенных для практической медицины.

Задачи:

- обучить студента различать по биологическим и ботаническим признакам лекарственные и ядовитые растения;
- научить правильности заготовки и хранения лекарственного сырья;
- привить навыки приготовления лекарственных препаратов из растительного сырья-замена синтетических препаратов лекарственными и ядовитыми растениями в терапевтических дозах.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

Краткое содержание: Лекарственные и ядовитые травы, произрастающие в Астраханской области. Механизм действия, фармакодинамика, латинские названия и дозы. Применение лекарственных растений. Ценность лекарственных препаратов. Классификация под действующим началом. Изготовление и применение лекарственных форм из растений. Заготовка и хранение лекарственного сырья. Фармакологическая коррекция лекарственными травами. Помощь при отравлении.

Б1.В.Д.03.03 Основы технологии в перерабатывающей отрасли

Цель: формирование теоретических и практических основ технологических процессов переработки сельскохозяйственной продукции и производства продуктов питания, приобретение обучающимися знаний, необходимых для производственно-технологической, проектной и исследовательской деятельности в области переработки сельскохозяйственной продукции и производства продуктов питания.

Задачи:

1. изучить сущность и обоснование технологических процессов переработки сельскохозяйственной продукции и производства продуктов питания, принципы построения технологических схем, вопросы создания безотходной технологии, требования, предъявляемые к качеству сырья и продукции;

2. освоить общие принципы переработки сельскохозяйственных продуктов, изучить основные технологии переработки сельскохозяйственной продукции и производства пищевых продуктов.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

Краткое содержание: Основы технологии производства в перерабатывающей отрасли. Основные термины и понятия. Производственный процесс как система. Основы построения технологического процесса. Технологии переработки сельскохозяйственной продукции. Основные понятия и общие принципы переработки сельскохозяйственных продуктов. Мукомольное и крупяное производство. Хлебопекарное и макаронное производство. Основы технологии производства растительного масла и пива. Технология переработки плодово-овощной продукции. Технология производства плодово-ягодных соков. Хранение плодов и овощей. Сушка и замораживание плодов и овощей. Технология получения крахмала и пектина. Комплексная переработка отходов консервного производства. Технология переработки продукции животноводства.

Б1.В.Д.04.01 Надлежащая аптечная практика

Цель: формирование углубленных знаний и умений в области организации надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов с использованием принципов тотального качества.

Задачи:

1. обучение основам организации надлежащей аптечной практики (далее – НАП) на основе международных стандартов Международной организации стандартизации (далее – ИСО);

2. освоение методики построения карты процессов аптечной организации на основе НАП и стандартов ИСО;

3. освоение методик построения стандартных операционных процедур и разработки руководства по качеству.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

Краткое содержание: Международная практика внедрения НАП. Требования НАП к организации деятельности аптечной организации. Оценка деятельности аптечной организации в соответствии с требованиями НАП.

Б1.В.Д.04.02 Модели предпринимательской деятельности на фармацевтическом рынке

Цель: углубление знаний по проблемам организации и ведения эффективной предпринимательской деятельности в условиях фармацевтического рынка и формирование компетенций и навыков студентов по ведению предпринимательской деятельности в фармации.

Задачи:

1. Расширение знаний о современных формах индивидуального и коллективного предпринимательства в сфере фармации.

2. Расширение знаний по учету и анализу финансово-хозяйственной деятельности фармацевтических организаций.

3. Формирование навыков бизнес-планирования и организации предприятия фармацевтической отрасли.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

Краткое содержание: Организационно-экономические основы предпринимательской деятельности в фармации. Основы предпринимательской деятельности в фармации и развитие фармацевтического бизнеса. Организационно-правовые формы аптечных

организаций. Управленческий учёт и анализ в принятии решений в предпринимательской деятельности. Проектирование фармацевтической организации. Порядок организации и учреждения аптечных организаций различных форм собственности. Проектирование организационных структур, основные методы и приемы. Схемы основных организационных структур. Стратегическое и текущее планирование экономической деятельности аптечной организации.

Б1.В.Д.05.01 Фармакоэкономика

Цель: получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о сущности, методах, средствах, принципах фармакоэкономики.

Задачи:

1. сформировать систему знаний в области фармакоэкономики, позволяющую осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
2. развивать профессионально важные качества, значимые для фармацевтической деятельности;
3. формировать навыки, необходимые для участия в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья;
4. сформировать умения и навыки, необходимые для выполнения клинических лабораторных исследований 3-ей категории сложности, в том числе, на основе внедрения новых методов и методик исследования;
5. сформировать способность применять знания и умения для участия в исследованиях лекарственных средств.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

Краткое содержание: Методические основы фармако-экономического анализа. Фармако-эпидемиологические исследования, как основой источник информации о доказанной эффективности и безопасности лекарственных средств. Применение математического моделирования в фармако-экономическом анализе.

Б1.В.Д.05.02 Методы анализа фармацевтического рынка

Цель: получение профессиональных компетенций в области аналитических исследований фармацевтического рынка и использования полученной информации для рационального применения лекарственных препаратов и экономической оценки медицинских вмешательств (в части лекарственной терапии).

Задачи:

1. Подготовить провизора к самостоятельной профессиональной деятельности в области разработки, производства, контроля качества, обращения лекарственных средств и контроля в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;
2. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих провизору свободно ориентироваться в вопросах организации, управления и экономики фармации.
3. Сформировать базовые, фундаментальные знания, формирующие профессиональные компетенции провизора, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

Краткое содержание: Виды аналитической информации и источников литературы о фармацевтическом рынке. Качественные и количественные показатели, используемые для оценки информации о рынке. Показатели динамики и структуры. Использование

описательной статистики для оценки информации и рынке. Оценка достоверности информации и выводов. Направления использования аналитической информации о фармацевтическом рынке. Прикладные компьютерные программы для анализа статистической информации. Использование методов маркетинговых исследований для изучения мега, макро и микроконтуров фармацевтического рынка с целью оценки возможности осуществления современной лекарственной терапии различных заболеваний. Методы отбора лекарственных препаратов, применение ABC и VEN-анализа на амбулаторной и стационарной ступенях оказания лекарственной помощи. Фармакоэкономические методы и дизайн фармакоэкономического исследования. Принятие решений об использовании новых лекарственных препаратов на основе результатов маркетингового и фармакоэкономического анализа. Форсайт-исследование фармацевтического рынка. Оценка конкурентной среды, наличие аналогов по действующим веществам, по фармакотерапевтической группе и видам лекарственных форм. R&D деятельность фармацевтических компаний, социальные и этические аспекты. Понятие фармацевтической разработки и нового лекарственного средства. Организационно-экономические аспекты фармацевтической разработки. Планирование эксперимента, организация и проведение научных исследований.

Б1.В.Д.06.01 Организация аптечной деятельности

Цель: получение профессиональных знаний и практических навыков в области планирования, организации, анализа, контроля, учета и другой деятельности субъектов обращения лекарственных средств для оказания качественной фармацевтической помощи.

Задачи:

1. изучить основы организации работы аптеки и ее структурных подразделений;
2. изучить проведение ценовой политики;
3. формирование знаний, умений и навыков по оформлению первичной отчетно-учетной документации;
4. формирование знаний, умений и навыков по планированию основных экономических показателей;
5. изучить основы фармацевтического менеджмента и маркетинга;
6. изучить законодательные акты и другую нормативную документацию, регламентирующую правоотношения в профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

Краткое содержание: Органы управления фармацевтической службы. Лицензирование. Охрана здоровья граждан. Права и обязанности аптечных учреждений при оказании дополнительной лекарственной помощи населению. Законодательные основы предпринимательской деятельности в фармации. Государственное регулирование трудовых отношений. Права и обязанности фармацевтических работников в соответствии с трудовым законодательством. Ответственность фармацевтических работников. Порядок разрешения споров между субъектами фармацевтического рынка. Аптечные склады. Аптечные организации, их структура. Характеристика фармацевтического рынка и фармацевтических организаций. Ценообразование на товары аптечного ассортимента. Учёт движения товарно-материальных ценностей. Учёт движения денежных средств. Инвентаризация. Учёт труда и заработной платы. Анализ и прогнозирование основных экономических показателей деятельности аптечных организаций. Руководство аптечной организацией. Принятие управленических решений.

Б1.В.Д.06.02 Юридические основы деятельности провизора

Цель: формирование у обучающихся системных компетенций в области законодательства, регулирующего правоотношения при осуществлении профессиональной фармацевтической деятельности, формирование представлений о юридической

ответственности за должностные правонарушения, особенностей регулирования труда фармацевтических работников.

Задачи:

1. познакомить обучающихся с основными нормативно-правовыми актами, регулирующими правоотношения в сфере фармацевтической деятельности;
2. дать представление об основных правонарушениях и об юридической ответственности за правонарушения в сфере фармацевтической деятельности;
3. сформировать представление о системе государственного регулирования фармацевтической деятельности, контроле и надзоре за фармацевтической деятельностью;
4. дать характеристику специфики правового регулирования труда фармацевтических работников.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

Краткое содержание: Правовые основы фармацевтической деятельности. Законодательство в сфере обращения лекарственных средств: основные понятия, виды лекарственных средств и фармацевтических организаций. Право на осуществление фармацевтической деятельности. Право на осуществление отдельных видов деятельности в сфере обращения лекарственных средств (правовые основы лицензирования). Правовой статус фармацевтических работников. Правовые основы организации фармацевтической деятельности. Правовые основы организации оптовой и розничной торговли, хранения и уничтожения лекарственных средств для медицинского применения. Государственный контроль (надзор), юридическая ответственность в сфере обращения лекарственных средств. Антикоррупционное законодательство. Коррупционные правонарушения и ответственность за их совершение.

Факультативные дисциплины (модули)

Ф.01 Модуль «Иностранные языки»

Ф.01.01 Профессионально-ориентированный иностранный язык

Цель: практическое формирование языковой компетенции выпускников, т. е. обеспечение уровня знаний и умений, который позволит пользоваться иностранным языком в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, в общении с зарубежными коллегами, для самообразовательных и других целей.

Задачи:

1. формирование профессиональной мотивации изучения иностранного языка;
2. повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого студентами на предыдущей ступени;
3. формирование навыков и умений поискового, просмотрового и ознакомительного чтения литературы по специальности;
4. развитие умений реферирования и аннотирования на основе профессионально-ориентированных текстов;
5. развитие умений говорения в рамках знакомой профессионально ориентированной лексики;
6. обучение основным навыкам письма для ведения переписки и подготовки публикаций;
7. достижение студентами необходимого и достаточного уровня коммуникативной компетенции для реализации межпредметных связей иностранного языка с профессиональными дисциплинами посредством самостоятельной работы над междисциплинарным образовательным проектом.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.

Краткое содержание:

3 семестр:

Модуль «Выбор профессии»: Тема 1. Научная область знаний (соответственно специальности: химия, биология, история, социология и т. д.) Специальная терминология. Терминообразование. Номенклатура. Тема 2. Области и виды профессиональной деятельности (соответственно научному направлению, в России и за рубежом). Тема 3. Моя будущая профессия.

Модуль «Введение в специальность»: Тема 1. Работа на производстве: тимбилдинг и работа в команде. Тема 2. Рабочие обязанности. Тема 3. Рабочий график: сменный режим работы, командировки, свободное время. Тема 4. Рабочее место. Оборудование и инструменты.

4 семестр:

Модуль «Методы исследования»: Тема 1. Теоретические методы научного исследования. Тема 2. Специальные методы исследования (соответствующие направлению подготовки).

Модуль «Профессиональные технологии»: Тема 1. Визуализация результатов исследования: составление устных и письменных комментариев к таблицам, графикам, рисункам и т. д.

Ф.01.02 Профессиональный иностранный язык

Цель: научить использовать иностранный язык в качестве инструмента производственной деятельности в устной и письменной коммуникации в будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

1. развитие умений и навыков устного и письменного общения на деловые профессиональные темы на иностранном языке, овладение профессиональной лексикой иностранного языка по профилю подготовки; совершенствование знаний лексико-грамматических и стилистических особенностей изучаемого иностранного языка для решения задач в рамках будущей профессиональной деятельности;

2. совершенствование приобретённых на 1 и 2 курсах навыков разработки общей идеи и концепции проекта, формулирования исследуемых проблем и постановки соответствующих исследовательских задач на иностранном языке;

3. развитие умений и навыков самостоятельной работы над междисциплинарным образовательным проектом, системой иноязычных знаний и умений, позволяющей планировать собственную деятельность, использовать исследовательские методы в определении проблемы проекта, получать и анализировать результаты исследования, подводить итоги и делать выводы на иностранном языке;

4. развитие навыков работы в команде (активное обсуждение представленных проектов, выбор формы презентации результатов проекта и т. п.) и самопрезентации при публичном выступлении на иностранном языке (при этом иностранный язык рассматривается уже не как предмет изучения, а как средство общения с аудиторией) при осуществлении студентами междисциплинарных образовательных проектов в рамках учебно-профессиональной, научной и практико-ориентированной проектной деятельности.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.

Краткое содержание:

5 семестр:

Модуль «Специфика профессиональной деятельности»: Тема 1. Личностные качества профессионала (соответственно специальности). Тема 2. Профессиональный успех и профессиональные риски.

Модуль «Основные профессиональные задачи»: Тема 1. Общие и специальные профессиональные задачи (соответственно специальности). Тема 2. Деловая переписка/документация в рамках профессиональной деятельности: резюме, деловое письмо, контракт, страховой полис, заявление. Тема 3. Планирование и продвижение проекта. Тема

4. Инвесторы, поставщики и субподрядчики. *Тема 5.* Особенности и практика перевода специальной/технической литературы.

6 семестр:

Модуль «Профессиональная ответственность специалиста»: Тема 1. Профессионал и природа. Охрана окружающей среды, ответственное отношение к природным ресурсам и переработка. Тема 2. Профессионал и общество. Специфика профессиональной деятельности и государственная/международная безопасность.

Модуль «Положительные и отрицательные аспекты профессиональной деятельности»: Тема 1. Самореализация в профессии и карьерный рост. Тема 2. Охрана окружающей среды: ответственное отношение к природным ресурсам и переработка. Тема 3. Безопасность на рабочем месте. Тема 4. Несчастный случай на производстве (соответственно специальности).

Ф.01.03 Специальный иностранный язык

Цель: дальнейшая подготовка студентов к осуществлению коммуникации на иностранном языке; формирование и расширение у студентов коммуникативных компетенций; обеспечение владения умениями и навыками использования языковых средств в основных видах речевой деятельности в рамках изучаемых тем.

Задачи:

1. овладение лексическими единицами терминологического и профессионального характера;
2. закрепление умений и навыков по всем видам речевой деятельности;
3. формирование представления об иностранном языке как средстве получения и совершенствования знаний по специальности и повышения профессиональной квалификации.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.

Краткое содержание:

7 семестр:

Модуль «Подготовка научной публикации»: Тема 1. Специфические черты научного стиля (сопоставление особенностей русского и иностранного языка). Тема 2. Международные стандарты и требования к оформлению научно-практических работ (статей, лабораторных работ, докладов и др.).

Модуль «Участие в научно-практической деятельности»: Тема 1. Особенности, преимущества и недостатки индивидуальной и групповой проектной работы. Тема 2. Современные международные проекты (виды, цели и задачи, требования и перспективы).

8 семестр:

Модуль «Презентация результатов практической деятельности»: Тема 1. Международные требования и особенности подготовки презентаций и отчетов (языковые, графические, аббревиатура и др.). Тема 2. Специфика онлайн конференций и круглых столов (коммуникативные стратегии, речевой этикет, международные нормы).

Модуль «Перспективы развития специальности»: Тема 1. Перспективы развития научной области знаний (соответственно специальности). Тема 2. Значение профессиональной деятельности для развития мировой экономики, сохранения природных ресурсов, гуманитарной безопасности. Тема 3. Перспективы появления и развития новых видов профессиональной деятельности в рамках специальности.

Ф.02 История медицины

Цель: изучение студентами основных этапов и закономерностей возникновения и развития медицинских знаний и медицинской деятельности различных народов мира на протяжении всей истории существования человечества.

Задачи:

1. привить студентам навыки объективного исторического анализа явлений, достижений и перспектив развития медицины и здравоохранения;
2. показать общие закономерности всемирно-исторического процесса становления и развития искусства врачевания и медицины как вида деятельности;
3. раскрыть роль различных цивилизаций и исторических эпох в области достижений медицины в контексте поступательного развития человечества;
4. показать взаимовлияние национальных и интернациональных факторов жизнедеятельности при формировании медицинской науки и практики в различных регионах земного шара;
5. ознакомить студентов с жизнью выдающихся ученых и врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и врачебной деятельности;
6. сформировать у студентов представление об этических принципах врачебной деятельности, особенностями их развития в различных культурно-исторических условиях;
7. на исторических примерах прививать студентам высокие моральные качества: любовь к своей профессии, верность долгу, чувства гуманизма и патриотизма;
8. подготовить студента к исполнению своей профессиональной миссии.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5.

Краткое содержание: Введение. Периодизация и хронология истории медицины. Источники изучения. Медицина и искусство. Врачевание в странах Древнего Востока (страны Месопотамии, Древний Египет, Древний Китай, Древняя Индия). Врачевание в странах античного Средиземноморья. Медицина Раннего (V–X вв.) и классического (XI–XV вв.) Средневековья (Византийская империя, Киевская Русь, халифаты, средневековый Восток). Медицина Позднего Средневековья (XV–XVII вв.): эпоха Возрождения в Западной Европе; Московское государство. Медицина в России в XVIII веке. Медицина Нового времени (медико-биологическое, терапевтическое, хирургическое направления). Медицина Новейшего времени (XX – XXI вв.). Основные достижения и международное сотрудничество в области медицины и здравоохранения.

Ф.03 Химия вкуса, запаха и цвета

Цель: подготовка специалистов, владеющих основами химии вкуса, цвета, запаха, способных научно и творчески использовать химические знания при решении возникающих задач и проблем.

Задачи:

1. освоение студентами теоретических и практических основ химии вкуса, цвета, запаха;
2. формирование у студентов знаний, позволяющих понять принципы химических, биохимических и технологических процессов переработки пищевого сырья;
3. развитие практического опыта пользования химическими знаниями в профессиональной деятельности и повседневной жизни.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-5.

Краткое содержание: Процесс восприятия вкуса. Процесс восприятия запаха. Факторы, определяющие вкус и аромат продуктов питания. Основные химические явления, лежащие в основе ощущений. Пищевые кислоты Процесс восприятия вкуса. Процесс восприятия запаха. Алкалоиды: основные типы алкалоидов. Альдегиды: характеристика альдегидов. Подслащающие вещества: Классификация пищевых ароматизаторов. Пищевые добавки, усиливающие и модифицирующие вкус и запах продуктов питания. Вещества, влияющие на цвет пищевых продуктов. Вещества, улучшающие внешний вид продуктов. Значение цвета в группе органолептических характеристик растительного сырья и пищевых продуктов. Характеристика солнечного спектра: волновая и корпускулярная природа солнечного света, основные и производные цвета, хроматические и ахроматические

цвета. Механизм возникновения цвета у металлов, неорганических и органических молекул. Структурные особенности органических молекул, связанные с появлением цвета, наличие хромофорных и ауксохромных группировок. Влияние условий среды на изменение цвета: изменение кислотности и температуры среды, образование комплексных соединений с катионами металлов.

Ф.04 Фармация за рубежом

Цель: овладение знаниями о тенденциях развития мирового фармацевтического рынка.

Задачи:

1. изучение тенденций развития мирового фармацевтического рынка;
2. формирование навыков по изучению и систематизации опыта развития фармацевтических рынков различных стран.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: УК-5.

Краткое содержание: Тенденции мирового фармацевтического рынка. Научные исследования на мировом фармацевтическом рынке. Развитые фармацевтические рынки: США, Канада, Германия, Италия, Испания. Развитые фармацевтические рынки: Великобритания, Франция, Япония, Австралия, Южная Корея. Развивающиеся фармацевтические рынки. Международные нормы этики и деонтологии фармацевтического бизнеса. Тенденции развития мировой фармацевтической дистрибуции. Референтное ценообразование. Роль и место фармацевтической рекламы в мире. Особенности развития фармации разных стран.

Ф.05 Медицина катастроф

Цель: формирование культуры безопасности, готовности и способности к действиям по предназначению при различных видах чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного и военного времени.

Задачи:

1. Сформировать понимание роли и задач фармацевта в системе медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного и военного времени.
2. Приобрести знания по организации работы аптечных учреждений и медицинского снабжения в условиях ЧС, включая оказание первой помощи.
3. Овладеть умениями по идентификации опасностей и оценке рисков для обеспечения безопасности и эффективного функционирования фармацевтической службы в чрезвычайных условиях.
4. Воспитать профессиональную культуру безопасности и ответственность за принятие управлеченческих решений в кризисных ситуациях.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: УК-8, ПК-3.

Краткое содержание: Задачи, организационная структура и органы управления Всероссийской службы медицины катастроф. Основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при ЧС и террористических актах. Особенности МСО населения при ликвидации последствий ЧС химической природы. Особенности МСО населения при ликвидации последствий ЧС радиационной природы. МСО населения при ликвидации последствий ЧС природного характера. МСО населения при ликвидации последствий ЧС дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при ликвидации последствий ЧС. Задачи и принципы снабжения медицинским имуществом при ЧС мирного и военного времени. Организация медицинского снабжения формирований и учреждений, предназначенных для МСО населения при ЧС. Медицинское имущество, его классификация и характеристика. Правила

хранения, упаковки и транспортировки медицинского имущества в полевых условиях. Определение потребности и истребования медицинского имущества. Учёт и отчётность по медицинскому имуществу. Подготовка учреждений медицинского снабжения для работы в ЧС.

4.5. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся (Приложение 6)

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика, фармацевтическая пропедевтическая практика, практика по оказанию первой помощи, практика по общей фармацевтической технологии, практика по фармакогнозии.

Типы производственной практики: практика по фармацевтической технологии, практика по контролю качества лекарственных средств, практика по фармацевтическому консультированию и информированию, практика по управлению и экономике фармацевтических организаций, преддипломная практика

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности.

Аннотации программ практик

4.5.1. Учебная практика (тип – технологическая (проектно-технологическая) практика)

Цель: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин и приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

1. изучение методов решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий.

2. использование современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.

Краткое содержание: Изучение нормативной документации, стандартов и требований к производству лекарственных средств. Обзор фармацевтических технологий и методов изготовления лекарственных форм. Изучение методов контроля качества сырья и готовых препаратов. Ознакомление с санитарно-гигиеническими требованиями и безопасностью труда

4.5.2. Учебная практика (тип – практика по оказанию первой помощи)

Цель: овладение знаниями основных вопросов патогенеза и клинических проявлений патологических состояний, развивающихся в результате несчастных случаев и острых терапевтических заболеваний, угрожающих жизни больного (пострадавшего) и требующих первой доврачебной помощи, а также принципами и алгоритмом действий оказания доврачебной помощи при этих состояниях.

Задачи практики:

1. Владеть алгоритмом оказания доврачебной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

2. Уметь оказывать доврачебную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5.

Краткое содержание: Организация неотложной медицинской доврачебной помощи. Основы медицинской деонтологии. Транспортировка пострадавшего, снятие одежды с

пострадавшего. Иммобилизация конечностей. Наложение повязок: голова, шея, грудная клетка, предплечье, плечо, живот, таз, конечности. Применение пузыря со льдом. Измерение артериального давления, частоты сердечных сокращений, частоты дыхательных движений. Техника промывания желудка, постановка сифонной клизмы. Наложение жгута, закрутки, пальцевое прижатие при различных кровотечениях. Базовая сердечно легочная реанимация.

4.5.3. Учебная практика (тип – фармацевтическая пропедевтическая практика)

Цель: ознакомление обучающихся с организацией работы фармацевтических организаций на примере аптечной организации, с её задачами, функциями, устройством, профессиональной деятельности фармацевтического персонала, сформировать практические умения и навыки работы вспомогательного персонала аптек, выполнением требований по санитарному режиму аптек.

Задачи:

1. ознакомление студентов с организационной структурой аптеки, ее функциями и задачами, штатом аптеки и должностными инструкциями сотрудников;
- с правилами внутреннего распорядка, с основными помещениями и оборудованием аптеки в зависимости от специфики и объемов выполняемой работы;
- с назначением помещений и оборудования, с их взаимосвязью;
- с основными условиями хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента в аптеке;
- с требованиями к организации рабочих мест по реализации товаров населению и лечебно-профилактическим учреждениям, по изготовлению лекарственных средств, фасовщики и санитарки-мойщицы;
- с основными санитарно-гигиеническими требованиями к личной гигиене сотрудников, с требованиями к уборке помещений и уходу за аптечным оборудованием;
- с работой персонала аптечной организации как единой команды;
- с механизмами и приемами руководителя аптеки организовывать и руководить работой команды, распределяя поручения с учётом интересов и мнений её членов, разрешая возникающие конфликты и противоречия;
- с принципами фармацевтической этики и деонтологии

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2.

Краткое содержание: Знакомство с аптечной организацией. Знакомство с рецептурно-производственным отделом. Знакомство с отделом безрецептурного отпуска лекарственных средств. Знакомство с отделом запасов. Знакомство с основной документацией аптечной организации.

4.5.4. Учебная практика (тип – практика по общей фармацевтической технологии)

Целями практики являются расширение и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплины «Фармацевтическая технология», формирование профессиональных компетенций провизора, закрепление практических навыков по изготовлению лекарственных препаратов.

Задачами практики являются:

1. применение практических знаний, навыков и умений в области изготовления лекарственных средств и их технологического контроля;
2. выбор оптимальных вспомогательных веществ, рациональных способов изготовления различных лекарственных форм;
3. ознакомление с устройством и оборудованием аптек с рецептурно-производственным отделом (далее – РПО), работой их основных производственных участков;

4. формирование навыков по организации труда фармацевтического персонала в аптечных организациях с рецептурно-производственным отделом;
5. формирование навыков по работе с технологическим оборудованием аптеки;
6. формирование навыков и умений работы с нормативной документацией производственных аптек;
7. участие в контроле качества лекарственных форм;
8. обеспечение условий хранения лекарственных препаратов;
9. ведение документации при изготовлении лекарственных препаратов;
10. участие в мероприятиях: по охране труда и технике безопасности, по профилактике профессиональных заболеваний, по контролю за соблюдением экологической безопасности;
11. воспитание трудовой дисциплины, соблюдение деонтологических норм поведения. **Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-1.

Краткое содержание: Ознакомление со структурой производственной аптеки, нормативной документацией, требованиями к помещениям, персоналу и оборудованию. Изготовление лекарственных форм, система менеджмента качества в производственной аптеке. Описание технологических схем изготовления и производства лекарственных форм в условиях малых и крупных фармацевтических производств.

4.5.5. Учебная практика (тип – практика по фармакогнозии)

Цель: закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных обучающимися в лекционно-практическом курсе фармакогнозии, приобретение умений и практических навыков заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

Задачи:

1. закрепление и углубление теоретических знаний по дикорастущим и культивируемым растениям;
2. приобретение практических умений и навыков по вопросам возделывания лекарственных растений, заготовки, сушки, хранения и переработки лекарственного растительного сырья (ЛРС) на основе рационального использования ресурсов лекарственных растений (ЛР);
3. приобретение навыков проведения фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья с заключением о соответствие требованиям НД.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-4.

Краткое содержание: Освоение общих принципов рациональной заготовки ЛРС и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей лекарственных растений. Идентификация лекарственных растений по внешним признакам в различных растительных сообществах и местообитаниях, а также морфологическое описание важнейших лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере «живых» экземпляров. Определение дикорастущих растений в условиях естественного произрастания. Проведение ресурсоведческих исследований лекарственных растений (статистическая обработка результатов). Проведение расчетов возможных заготовок ЛРС. Освоение приемов сбора, сушки, и первичной обработки ЛРС. Сбор лекарственных растений в соответствии с индивидуальным заданием. Освоение практических навыков по хранению и переработки ЛРС различных морфологических групп. Приведение ЛРС в стандартное состояние. Закладка гербария. Сушка собранного ЛРС, приведение в стандартное состояние.

4.5.6. Производственная практика (тип – практика по фармацевтической технологии)

Цель: получение обучающимися системных прикладных знаний, закрепление и совершенствование теоретических знаний, формирование профессиональных компетенций провизора-технолога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач

Задачи:

1. способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработка стратегии действий;
2. анализ проблемных ситуаций как системы, выявление ее составляющих и связи между ними;
3. определение пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению;
4. способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств;
5. соблюдение норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств;
6. способность решать задачи профессиональной деятельности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации;
7. способность принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации;
8. применение специализированного программного обеспечения для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности
9. получение и применение практических знаний, навыков и умений в области организации процесса изготовления лекарственных средств и их технологического контроля
10. получение практического опыта изготовления лекарственных средств в условиях производственной аптеки
11. получение и применение практического опыта управления качеством и обеспечения качества технологического процесса при изготовлении лекарственных средств

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

Краткое содержание: Нормативная документация, регламентирующая контроль качества лекарственных средств. Система сертификации лекарственных средств. Система контроля качества организации. Требования к помещениям, персоналу и оборудованию для изготовления стерильных лекарственных средств. Жидкие лекарственные формы. Основные положения инструкции по изготовлению жидких лекарственных средств массо-объемным методом. Современная номенклатура концентрированных растворов. Правила приготовления, контроль качества, хранение. Растворы ВМС. Особенности приготовления. Применение как самостоятельных лекарственных средств и вспомогательных веществ. Растворы защищенных коллоидов. Применение. Особенности технологии. Неводные растворы (спиртовые, масляные, на глицерине). Особенности изготовления. Разведение, учет и хранение спирта различной концентрации. Дисперсионные системы. Суспензии из гидрофильных и гидрофобных веществ. Эмульсии. Твердые лекарственные формы. Характеристика порошков аптечного, изготавливаемых в аптеке. Проведение контроля качества порошков. Таблетки. Особенности промышленного производства. Контроль качества. Мягкие лекарственные средства в номенклатуре современной аптечной организации. Классификация. Особенности изготовления. Номенклатура основ, их влияние на биодоступность лекарственных веществ. Приготовление гомогенных и гетерогенных мазей (эмulsionных, суспензионных). Приготовление комбинированных мазей. Суппозитории. Виды основ. Способы приготовления. Контроль качества. Приготовление в условиях аптечной организации лекарственных средств, применяемых в офтальмологии (глазные капли, глазные мази). Галеновые и новогаленовые лекарственные средства.

Особенности изготовления. Контроль качества. Способы экстракции при аптечном изготовлении экстракционных лекарственных средств. Контроль технологического процесса. Правила изготовления лекарственных средств для новорожденных и детей 1-го года жизни. Виды фармацевтических несовместимостей. Пути преодоления. Лабораторные и фасовочные работы в аптечной организации. Учет, ведение документации. Внутриаптечная заготовка лекарственных средств. Порядок упаковки лекарственных средств. Стеклянные контейнеры для Методы контроля чистоты вымытой посуды и полноты смываемости моющих средств. Порядок представления и использования образцов лекарственных средств для испытаний, сроки проведения. Приемочный контроль. Предупредительные мероприятия в аптечной организации, способствующие обеспечению качества лекарственных средств. 8 Стабильность и сроки годности лекарственных средств. Факторы, влияющие на стабильность лекарственных средств. Классический и современные методы определения стабильности лекарственных средств. Особенности хранения лекарственных средств, требующих защиты от улетучивания и высыхания. Особенности хранения лекарственных средств, требующих защиты от воздействия повышенной температуры. Особенности хранения лекарственных средств, требующих защиты от воздействия пониженной температуры. Особенности хранения лекарственных средств, требующих защиты от воздействия кислорода и углекислого газа воздуха. Особенности хранения пахучих и красящих лекарственных средств. Особенности хранения лекарственного растительного сырья.

4.5.7. Производственная практика (тип – практика по контролю качества лекарственных средств)

Целью прохождения практики является профессионально-практическая подготовка обучающихся, ориентированная на формирование профессиональных компетенций, направленных на решение задач, применяемых в практической деятельности провизора – аналитика, а именно по контролю качества лекарственных средств, фармацевтических субстанций, изготовленных в аптечных организациях и контрольно-аналитических лабораториях в соответствии с профессиональным стандартом.

Задачи практики:

1. сформировать систему знаний в сфере осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
2. приобретение студентами знаний по физико-химическим и химическим методам анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов;
3. формирование практических навыков по:
 - применению методов анализа, используемых при контроле качества лекарственных средств в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи (ГФ XIII, XIV издания);
 - изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и контроля качества на всех стадиях технологического процесса;
 - проведению фармацевтического анализа с использованием лабораторного оборудования согласно нормативной документации;
 - организации и контролю процедуры поверки, калибровки, тарирования, валидации лабораторного оборудования, используемого в фармацевтическом анализе;
 - проведению и организации процесса очистки лабораторного оборудования после завершения фармацевтического анализа;
 - правилам и порядку приготовления рабочих стандартных, титрованных растворов и химических реагентов;
 - осуществлению контроля качества изготовленных химических реагентов и титрованных растворов с использованием аналитических методик качественного и количественного анализа;

– интерпретации и оформлению результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4, ПК-5.

Краткое содержание: Ознакомление с лабораторным оборудованием аптечной организации или контрольно-аналитической лаборатории, санитарно-гигиеническими нормами. Контроль качества воды в условиях аптеки. Контроль качества фармацевтических субстанций, концентратов, жидких лекарственных средств (в бюджетной установке), внутриаптечной заготовки. Контроль качества инъекционных и инфузионных лекарственных средств. Контроль качества жидких лекарственных форм. Контроль качества твердых лекарственных форм. Контроль качества мягких лекарственных форм. Контроль качества лекарств, изготавливаемых в аптеке по рецептам. Глазные капли. Контроль качества лекарственного растительного сырья. Контроль качества лекарственных препаратов на основе растительного сырья

4.5.8. Производственная практика (тип – практика по фармацевтическому консультированию и информированию)

Целью прохождения практики является закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных студентами в результате изучения дисциплины «Фармацевтический маркетинг», а также приобретение умений и практических навыков фармацевтического консультирования и информирования с соблюдением норм действующего законодательства и профессиональной этики.

Задачи практики:

1. формирование умений и практических навыков фармацевтического консультирования и информирования посетителей аптеки по вопросам хранения, уничтожения, порядка приема, возможных побочных действий, симптомов передозировки и т.д. лекарственных препаратов;

2. формирование умений и практических навыков фармацевтического консультирования и информирования при выборе одного лекарственного препарата в рамках международного непатентованного наименования;

3. формирование умений и практических навыков фармацевтического консультирования и информирования при выборе одного лекарственного препарата в рамках одной терапевтической группы;

4. формирование умений и практических навыков фармацевтического консультирования и информирования при выборе сопутствующих товаров аптечного ассортимента;

5. формирование умений и практических навыков фармацевтического консультирования и информирования категорий граждан, имеющих право на льготное лекарственное обеспечение;

6. формирование умений и практических навыков фармацевтического консультирования и информирования посетителей аптеки, приобретающих лекарственные препараты для гериатрических пациентов и детей;

7. формирование умений и практических навыков фармацевтического консультирования и информирования пациентов с хроническими заболеваниями;

8. формирование умений и практических навыков фармацевтического консультирования и информирования при отпуске медицинских изделий и медицинской техники.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПК-3, ПК-6

Краткое содержание: Знакомство с ассортиментом аптечной организации, правилами выкладки товаров, порядком обслуживания посетителей. Изучение инструкции по качеству обслуживания посетителей аптечной организации (системы управления качеством

обслуживания посетителей аптеки). Изучение алгоритма обслуживания посетителей аптеки. Изучение основных практических принципов оказания фармацевтической помощи населению. Права и обязанности провизора при оказании фармацевтической помощи. Изучение информационной базы, используемой при консультировании посетителей на практике. Участие в фармацевтическом консультировании при отпуске лекарственных препаратов, изготовленных в аптеке. Участие в фармацевтическом консультировании при отпуске лекарственного препарата по рецепту врача. Участие в фармацевтическом консультировании при отпуске лекарственных препаратов гражданам, имеющих право на льготное лекарственное обеспечение. Участие в фармацевтическом консультировании при отпуске безрецептурных лекарственных препаратов при отпуске лекарственных препаратов, предназначенных для Участие в фармацевтическом консультировании детей, пациентов преклонного возраста и других групп населения. Участие в фармацевтическом консультировании при отпуске лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету. Участие в фармацевтическом консультировании при отпуске медицинских изделий и медицинской техники применения и других товаров аптечного ассортимента. Участие в фармацевтическом консультировании пациентов с хроническими заболеваниями. Участие в фармацевтическом консультировании пациентов при выборе лекарственного препарата для ответственного самолечения. Участие в фармацевтическом консультировании по вопросам приготовления лекарственных форм в домашних условиях. Участие в фармацевтическом консультировании по вопросам способа применения лекарственного препарата; дозировки лекарственного препарата; побочного действия и симптомов передозировки; хранения в домашних условиях; уничтожения или возврата; взаимозаменяемости препарата; правилах приема лекарственного препарата в случае нарушения предписаний врача

4.5.9. Производственная практика (тип – практика по управлению и экономике фармацевтических организаций)

Цель практики: закрепление практических навыков в сфере организации, управления и экономики фармации на базе аптечной организации; получение профессионального опыта в сфере организации, управления и экономики фармации на базе аптечной организации.

Задачи практики:

1. формирование практических навыков у студентов в части организации процесса и составляющих процедур при выполнении трудовых функций фармацевтического персонала в аптечной организации;
2. формирование практических навыков в управлении отдельными стандартными операционными процедурами аптечной организации;
3. формирование практических навыков экономического анализа, экономического планирования основных показателей хозяйственной деятельности аптеки;
4. формирование практических навыков оценки экономической эффективности работы аптечной организации.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

Краткое содержание: Изучение механизмов управления персоналом аптечной организации. Методы мотивации, дисциплинарного воздействия, стимулирования и поощрения. Организация рабочего дня руководителя аптечной организации. Система делегирования полномочий в аптечной организации. Система управления качеством в аптечной организации: обеспечение качества и контроль качества Методы оценки эффективности работы персонала Изучение кадровой политики аптечной организации. Изучение кадровой документации. Изучение процедур приема работника на работу, увольнения или перемещения с одной должности на другую. Изучение динамики основных экономических показателей аптечной организации. Порядок составления заявки-заказа на

лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента. Организация и правила приемки товара. Изучение порядка работы с поставщиками. Изучения порядка работы с рекламациями и жалобами. Изучение экономического анализа и планирования в аптечной организации. Изучение методов оценки экономической эффективности работы предприятия. Изучение системы ведения бухгалтерского учета и финансового контролинга.

4.5.10. Производственная практика (тип – преддипломная практика)

Цель: преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачи:

1. закрепление теоретических знаний по ОЛП, ОДСП, фармакологии, фармакогнозии, контролю качества лекарственных средств и фармацевтической технологии в условиях современной аптеки;
2. изучение системы организации лекарственного обеспечения;
3. совершенствование и расширение практических навыков организации работы по приему рецептов и требований, контролю и отпуску по ним лекарств;
4. умение приготовить и проанализировать все виды лекарственных форм;
5. умение ориентироваться в ассортименте лекарственных средств и оценивать возможности практического применения их на основе знания свойств и механизмов действия;
6. умение работать с основными действующими приказами и другой справочно-информационной литературой;
7. умение работать с учетной документацией;
8. знакомство с практической работой мелкорозничных аптечных предприятий и учетом товаров в них; оптовых предприятий;
9. общение с коллегами с соблюдением этических и профессиональных принципов.

Требования к результатам освоения: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

Краткое содержание: Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники по теме ВКР. Изучение методов исследования, используемых по тематике ВКР. Участие в проведении научных исследований по теме ВКР. Оформление глав ВКР. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения. Подготовка макета тезиса для апробации материалов исследования на научных конференциях различного уровня. Подготовка ВКР, презентации и доклада ВКР. Предзащита ВКР перед специальной кафедральной комиссией.

4.6. Государственная итоговая аттестация выпускников (Приложение 7)

Государственная итоговая аттестация выпускников является одним из элементов системы управления качеством образовательной деятельности и направлена на оценку образовательных результатов освоения образовательной программы, установление уровня подготовки выпускников университета к выполнению профессиональных задач и осуществлению профессиональной деятельности, соответствия их подготовки требованиям образовательных стандартов.

Основными задачами ГИА являются:

1. комплексная оценка качества подготовки обучающихся, соответствие ее требованиям образовательных стандартов и ОПОП;

2. принятие решения о присвоении выпускнику (по результатам итоговой аттестации) квалификации по соответствующим направлениям подготовки/специальностям и выдаче документа об образовании и о квалификации;

3. разработка на основании результатов работы экзаменационной комиссии рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся.

ГИА обучающихся проводится в форме:

- подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена;

- подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Целью государственного экзамена (ГЭ) является определение теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, степени освоения компетенций, установленных ФГОС ВО и ОПОП.

В рамках проведения ГЭ проверяется уровень сформированности у выпускника следующих компетенций: УК-1, УК-4, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

Экзамен проводится по утвержденной университетом программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на комплексный экзамен, рекомендации выпускникам по подготовке к экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к экзамену. Материалы к ГЭ могут входить составной частью в ФОС и содержать перечень проверяемых компетенций, индикаторы и критерии оценивания образовательных результатов, описание шкал оценивания, методику и способы оценивания.

Оценка ответа обучающегося на ГЭ определяется в ходе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему ГЭ на основе выделенных индикаторов сформированности компетенций и готовности к осуществлению трудовых действий.

В рейтинговой системе оценки подготовки выпускников рекомендуется использовать 100- балльную шкалу. В этой шкале балльно-рейтинговая оценка по ГЭ выставляется в соответствии со следующей шкалой: 60-69 – «удовлетворительно»; 70-89 – «хорошо»; 90-100 – «отлично».

ВКР представляет собой самостоятельное законченное исследование на заданную (выбранную) тему, выполненное выпускником, свидетельствующее об умении выпускника работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении ОПОП.

В рамках выполнения ВКР проверяется уровень сформированности у выпускника следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

Тематика ВКР соответствует требованиям стандартов, ОПОП, реализуемой в университете, актуальна, соответствует современному состоянию и перспективам развития науки, техники и культуры.

Руководители ВКР назначаются из числа профессоров, доцентов, высококвалифицированных преподавателей и научных сотрудников университета с учетом профессиональных интересов и объемов утвержденной учебной нагрузки.

Для подготовки и защиты ВКР разработаны методические рекомендации, которые определяют порядок выполнения и общие требования к ВКР (см. Приложение 7).

В рамках выполнения ВКР проверяется уровень сформированности компетенций, который оценивается по следующим критериям:

- актуальность темы исследования и корректность методологического аппарата исследования;

- уровень самостоятельности проведенного исследования (в том числе, оценка работы в системе «Антиплагиат»);

- ориентация в проблеме исследования; содержательность и логичность доклада (умение представлять работу);

- способность создавать, проектировать и использовать образовательные продукты (программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; программа реализации образовательного (воспитательного) процесса, разработка методик и технологий обучения);

- практическая значимость исследования (наличие прикладного аспекта исследования);

- культура представления материалов исследования;

- качество оформления ВКР.

Сформированность компетенций оценивается по следующим уровням: оптимальный, допустимый, критический и недопустимый.

Таблица 5. Фрагмент оценки сформированности компетенций руководителем, рецензентом на защите ВКР

Критерии	КОД	Проверяемые компетенции	Уровни достижения			Руководитель	Рецензент	Защита	Итого
			Оптимальный	Допустимый	Критический				
1. Актуальность темы исследования и наличие методологического аппарата исследования	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Оптимальный	Анализирует состояние проблемы исследования и формулирует актуальность темы. Владеет навыками грамотной формулировки методологического аппарата исследования.					
			Допустимый	Анализирует состояние проблемы на момент исследования. Верно формулирует ключевые категории методологического аппарата.					
			Критический	Затрудняется в характеристике актуальности темы исследования, проводит поверхностный анализ исследования, описывает отдельные аспекты состояния проблемы исследования. Допускает ошибки в формулировке основных понятий методологического аппарата исследования.					
			Недопустимый	Формулирует либо отдельные понятия методологического аппарата исследования, либо допускает грубые ошибки. Не раскрывает состояние проблемы исследования.					

5. Требования к условиям реализации программы специалитета

Требования к условиям реализации программы специалитета включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы специалитета, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета.

5.1. Общесистемные требования к условиям реализации программы специалитета

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС ВО, действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с уровнем и профилем образовательной программы. Ресурсное обеспечение ОПОП ВО определяется как в целом по ОПОП ВО, так и по отдельным дисциплинам (модулям).

5.1.1. Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы специалитета по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы специалитета с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университет дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы специалитета;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы специалитета

5.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

5.2.3. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.3. Требования к кадровым условиям реализации программы специалитета

Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы специалитета на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет более 70 процентов.

Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет более 5 процентов.

Доля педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет более 60 процентов.

5.4. Требования к финансовым условиям реализации программы специалитета

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки, обучающихся по программе специалитета

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

Университет обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- совершенствования структуры и актуализация содержания образовательных программ, реализуемых в Университете;
- совершенствования ресурсного обеспечения образовательного процесса в Университете;
- повышения компетентности и уровня квалификации профессорско-преподавательского состава Университета, участвующего в реализации образовательных программ;
- повышения мотивации обучающихся к успешному освоению образовательных программ;
- усиления взаимодействия Университета с профильными предприятиями и организациями по вопросам совершенствования образовательного процесса;
- противодействия коррупционным проявлениям в ходе реализации образовательного процесса.

Оценка качества освоения программ специалитета обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию, а также может осуществляться в рамках:

- проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля) с целью выявления уровня первоначального опыта и сформированности компетенций обучающихся по отдельным учебным дисциплинам образовательных программ;
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям) (данный вид контроля проводится в начале изучения дисциплины (модуля) и направлен на оценку качества подготовки обучающихся по предшествующим дисциплинам (модулям), изучение которых необходимо для успешного освоения указанной дисциплины (модуля), а также помочь в совершенствовании и актуализации методик преподавания дисциплин (модулей));
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся (данный вид контроля дополняет традиционные контрольно-оценочные средства и позволяет учитывать результаты, достигнутые обучающимися в разнообразных видах деятельности: учебной, научно-исследовательской, творческой, социальной, коммуникативной и др.);
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям) (подобные мероприятия, организованные кафедрами и факультетами, способствуют выявлению наиболее способных обучающихся, а также стимулируют углубленное изучение дисциплины (модуля), готовят к будущей профессиональной деятельности, формируют активную жизненную позицию);
- мониторинга и анализа результатов трудоустройства выпускников.

В целях совершенствования программы специалитета университета при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая представителей научно-педагогического состава университета.

Для проведения внутренней независимой оценки качества подготовки обучающихся в рамках промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) могут создаваться комиссии. В комиссию, помимо педагогического работника, проводившего занятия по дисциплине (модулю), могут быть включены:

- педагогические работники учебного подразделения, реализующие соответствующую дисциплину (модуль), но не проводившие по ней занятия;
- педагогические работники других учебных подразделений, реализующих аналогичные дисциплины (модули);
- педагогические работники других образовательных организаций, реализующих аналогичные дисциплины (модули);
- представители организаций и предприятий, соответствующих направленности ОПОП ВО;
- работники подразделений, осуществляющих аудит и мониторинг качества образовательного процесса в Университете.

Перечень дисциплин (модулей), промежуточная аттестация по которым осуществляются с привлечением комиссий, определяется руководителем образовательной программы, заведующим кафедрой, деканом. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в форме компьютерного тестирования.

Используемые в процессе промежуточной аттестации оценочные материалы, разработанные преподавателями Университета, регулярно обновляются. Также в процессе промежуточной аттестации возможно использование фондов оценочных средств, разработанных сторонними организациями.

Для достижения максимальной объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся в рамках промежуточной аттестации по итогам прохождения практик могут создаваться комиссии для проведения процедур промежуточной аттестации обучающихся по практикам с включением в их состав представителей организаций и предприятий, на базе которых проводилась практика. Процедуры промежуточной аттестации по практикам могут проводится непосредственно на базе организаций и предприятий. Разработка, рецензирование и апробация используемых в процессе промежуточной аттестации оценочных материалов осуществляется с привлечением представителей вышеуказанных организаций и предприятий.

При формировании тематики курсовых работ (проектов) и при закреплении тем выпускных квалификационных работ предпочтение отдается темам, сформулированным представителями организаций и предприятий, соответствующих направленности образовательной программы, и представляющим собой реальную практическую или производственную задачу либо актуальную научно-исследовательскую задачу. Для проведения процедуры защиты выпускных квалификационных работ приглашаются представители организаций и предприятий, соответствующих направленности образовательной программы. Перед процедурой защиты проводится проверка выполненной работы на наличие заимствований (плагиат).

Для независимой оценки качества подготовки обучающихся при проведении государственной итоговой аттестации создаются государственные экзаменационные комиссии (ГЭК). Председатель ГЭК назначается из числа лиц, не работающих в университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности. В состав ГЭК включается не менее 50% представителей работодателей или их объединений, осуществляющих деятельность в соответствующей области профессиональной деятельности. Остальные члены ГЭК являются ведущими специалистами из числа профессорско-преподавательского состава университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

Обучающимся предоставляется возможность посредством анкетирования оценивать качество работы профессорско-преподавательского состава, а также условия, содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Анкетирование проводится в электронной форме. Анкеты для опроса размещаются на официальном интернет-портале Университета.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе специалитета в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО.

6. Характеристика воспитывающей среды при освоении обучающимися образовательной программы

Воспитывающая (воспитательная) среда – это среда созидающей деятельности, общения, фактор внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности. В университете воспитательная работа является важной и неотъемлемой частью многоуровневого непрерывного образовательного процесса.

В университете созданы условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся. Воспитывающая среда университета проектируется и развивается посредством воспитательной деятельности, основной целью которой является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота, а также обладающего общекультурными и профессиональными качествами.

Воспитательная деятельность регламентируется требованиями Министерства науки и высшего образования, документами, утвержденными Ученым советом университета, рабочей программой воспитания обучающихся, календарным планом воспитательной работы. Календарный план включает следующие направления воспитательной деятельности: духовно-нравственное воспитание, гражданско-патриотическое и правовое воспитание, профессионально-трудовое воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, экологическое воспитание, профилактика злоупотребления психоактивными веществами и пропаганда здорового образа жизни.

В целях решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развития ее социальной активности, поддержки и реализации молодежных инициатив, обеспечения прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом избран Объединённый совет обучающихся. Студенты имеют возможность реализовать потенциал в творческих коллективах, спортивных секциях и т.п.

На основании календарного плана воспитательной работы университета разработаны и утверждены календарные планы воспитательной работы факультетов, в соответствии с которыми реализуются разнообразные проекты по различным направлениям воспитательной деятельности. В университете регулярно проводятся встречи с ведущими учеными, представителями бизнеса и работодателями. На основании заключенных договоров о сотрудничестве, студенты имеют возможность трудоустраиваться в коммерческие и некоммерческие организации, госструктуры.

На факультетах под общим руководством декана воспитательной деятельностью занимаются заместители декана по воспитательной работе, координаторы по профориентационной работе, по практике и трудоустройству, кураторы учебных групп с участием активистов Объединённого совета обучающихся.

В университете уделяется большое внимание научным исследованиям и проектной деятельности студентов, как основному источнику формирования профессиональных компетенций. Ежегодно в университете проводятся конференции студентов, молодых ученых и аспирантов, олимпиады по специальностям. Студенты участвуют во всероссийских и международных конференциях, конкурсах дипломных работ по специальностям и направлениям подготовки, в подготовке выпускных квалификационных работ в формате «Стартап как диплом».

Одной из успешных практик культурно-творческого воспитания в университете является студенческий проект «Социализация», который проводится два раза в год, длительность каждого сезона 2 месяца, охват 5000 студентов в год.

Спортивно-технические характеристики спортивных сооружений университета позволяют создавать все условия для тренировочного цикла по многим видам спорта. Студенты университета в составе сборных команд по различным видам спорта (волейбол, футбол, мини-футбол, настольный теннис, шахматы, баскетбол, плавание, стрельба, роуп-скипинг, гребля-индор, легкая атлетика) принимают участие в различных соревнованиях и чемпионатах.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы специалитета осуществляется в ходе реализации рабочей программы воспитания в соответствии с календарным планом воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания приведена в Приложении 8.

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 9.

7. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся разрабатываются оценочные и методические материалы, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Оценочные материалы предназначены для оценки достижений обучающихся в процессе изучения дисциплин, практик, проведения научно-исследовательской работы с определением результатов и планированием необходимых корректирующих мероприятий; обеспечение соответствия результатов освоения ОПОП задачам будущей профессиональной деятельности.

Методические материалы предназначены для контроля и управления процессом освоения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных реализуемой ОПОП.

Комплект контрольно-оценочных материалов, предназначенный для оценивания образовательных результатов, достигнутых обучающимися в процессе освоения дисциплины, с методическим сопровождением организации и проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы представляет собой фонд оценочных средств (ФОС). ФОС строится на основе профессиональных задач, сформулированных в ФГОС ВО, с учетом трудовых действий, компетенций и видов деятельности обучающегося.

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине содержатся в рабочих программах дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в течение первых недель обучения.

ФОС формируется на основе учета ключевых принципов оценивания: валидности и надежности (объекты должны соответствовать поставленным целям, задачам и содержанию обучения); справедливости и доступности (обучающиеся должны иметь равные возможности достижения успеха); эффективности и результативности (соответствие результатов профессиональным задачам).

Состав ФОС ОПОП для проведения текущей аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) и практике включает:

- оценочные средства: комплект контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций;
- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;

– методические рекомендации для обучающихся и преподавателей по использованию ФОС при проведении промежуточной аттестации.

ФОС, применяемый для текущей и промежуточной аттестации обучающихся, включает:

– комплект экзаменационных вопросов и заданий для экзамена (зачета);

– комплект контрольных работ, тесты, учебно-профессиональные задачи, кейсы, проекты, портфолио и другие оценочные средства, позволяющие проконтролировать сформированность компетенций.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, университет привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов – работодателей из числа действующих руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей, специалистов по разработке и сертификации оценочных средств).

8. Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих ее документов

Образовательная программа ежегодно обновляется в какой-либо части (состав дисциплин, содержание рабочих программ дисциплин, программ практики, методические материалы и пр.) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий, социально-культурной сферы.

Изменения в ОПОП осуществляются под руководством руководителя направления подготовки, согласуется с Ученым советом института, и оформляется в виде приложения к образовательной программе.

Приложения

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 33.05.01 Фармация

Приложение 2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация

Приложение 3. Учебный план и календарный учебный график

Приложение 4. Матрица компетенций

Приложение 5. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Приложение 6. Программы практик

Приложение 7. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 8. Рабочая программа воспитания

Приложение 9. Календарный план воспитательной работы

Список разработчиков, экспертов ОПОП ВО

Разработчики:

Кандидат ветеринарных наук,
доцент кафедры ветеринарной
медицины

В.В. Зайцев

Ассистент кафедры ветеринарной
медицины

Е.А. Выборнова

Территориальный менеджер
ООО «Социальная аптека 8»

Е.В. Дронкина

Директор
аптека «Шах» ИП Бареева Г.Р.

Г.Р. Бареева

Согласовано:

Проректор по ОД

Г.В. Станкевич

Начальник управления ООП

Н.Ю. Коленкова

Декан агро-биологического
факультета

С.К. Касимова

Заведующий кафедрой
ветеринарной медицины

А.С. Стрельцова

Приложение 1.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 33.05.01 Фармация

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1.	02.006	Профессиональный стандарт «Провизор», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года №91н

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
02.006 «Провизор»	A	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	7	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	A/01.7	7
				Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7	7
				Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/03.7	7
				Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	A/04.7	7
				Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	A/05.7	7