

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ЖАЛАЛ-АБАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Б. ОСМОНОВА
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ЖАГУ им. Б. Осмонова
 Усенов К.Ж.
«__» _____ 2021г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень образования – высшее (специалитет)

Специальность - 560005 Фармация

Квалификация – Фармацевт

Форма обучения – очная

Срок обучения - 5 лет

Жалал-Абад 2021

Основная образовательная программа ООП составлена с учетом требований Государственного образовательного стандарта по направлению 560005 Фармация высшего профессионального образования, разработанного Министерством образования и науки Кыргызской Республики.

ООП рассмотрено и утверждено на заседании кафедры

«12» Октября 2021 г., протокол № 3

Разработчики:

к.фарм.н., доцент:  Раззаков А.К.

к.х.н., доцент:  Эрназарова Б.К.

к.х.н., доцент:  Бакирова А.А.

к.б.н., доцент:  Жусупбаева Г.

к.м.н., доцент:  Садырова Н.А.

Преподаватель:  Жусубалиев Т.Ж.

Преподаватель:  Раззыкова Н.Х.


Преподаватель:  Гапарова Ч.

Представители работодателей:

Председатель Ассоциации

фармацевтов «Адилет-Фарм»:  Батыров Турдубек Мыйзамович

Выпускники:

Менеджер ОсОО фарм «Элнуру»:  Топчубаева Г

Преподаватель мед. Колледжа МНУ

Им. К.Ш. Токтомаматова:  Бекешова Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения**
 - 1.1. Основная образовательная программа (определение)
 - 1.2. Нормативные документы для разработки ООП
 - 1.3. Термины, определения, обозначения, сокращения
- 2. Область применения**
- 3. Общая характеристика ООП ВПО**
 - 3.1. Цель (миссия) ООП специалиста
 - 3.2. Ожидаемые результаты обучения
 - 3.3. Нормативный срок освоения ООП
 - 3.4. Общая трудоемкость освоения ООП
 - 3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП
 - 3.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВПО
- 4. Требования к условиям реализации ООП.**
 - 4.1. Общие требования к правам и обязанностям ЖАГУ при реализации ООП
 - 4.2. Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП
 - 4.3. Требования к структуре ООП подготовки специалиста
 - 4.4. Кадровое обеспечение учебного процесса
 - 4.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса
 - 4.6. Материально-техническое обеспечение учебного процесса
 - 4.7. Оценка качества подготовки выпускников
 - 4.8. Общие требования к условиям проведения практики
 - 4.9. Рекомендации по исследованию образовательных технологий
- 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП**
- 6. Требования к итоговой государственной аттестации**
 - 6.1. Общие требования
 - 6.2. Междисциплинарный экзамен по профилю
 - 6.3. Приложения

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (определение)

Основная образовательная программа по подготовке специалистов, реализуемая в ЖАГУ по направлению 560005 Фармация представляет собой систему учебно-методических документов, разработанную и утвержденную вузом с учетом требований регионального рынка труда в сфере образования на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по указанному направлению подготовки.

Данная основная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя: а) учебный план; б) рабочий учебный план; в) карта компетенций ООП; г) аннотации программ базовых дисциплин учебного плана; д) аннотации программ дисциплин вузовского компонента и элективных курсов учебного плана; е) аннотации программ педагогических практик; ж) требования к итоговой государственной аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП

Нормативную базу разработки ООП специалиста составляют:

Закон "Об образовании" Кыргызской Республики от 30 апреля 2003 года N 92 (В редакции Законов КР от 28 дек. 2006 г. №225, 31 июля 2007 г. №111, №115; 20 января 2009 г. №10, 17 июня 2009 г. №185, 15 янв. 2010 г. №2, 13 июня 2011 г. №42, 8 августа 2011 г., №150, 29 дек., 2011 №255, 23 августа 2011 г. №496, 29 мая 2012 г. №347, 30 июля 2013 г. №176).

Положение об образовательной организации высшего профессионального образования КР, утвержденного постановлением Правительства КР от 3 февраля 2004 года №53;

Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению 560005 Фармация, академическая степень: специалист Фармацевт;

Нормативные правовые акты Кыргызской Республики в области образования;

Устав ЖАГУ;

Положение ЖАГУ "Об организации учебного процесса на основе кредитной технологии обучения (ECTS)";

Положение ЖАГУ "О структуре и содержании рабочей программы и силлабусов дисциплины";

Положение ЖАГУ "Об учебно-методическом комплексе (УМК)";

Положение ЖАГУ "О проведении практик"

Положение ЖАГУ "Об организации государственных аттестаций выпускников"

Положение ЖАГУ "О проведении мониторинга качества образования"

Положение ЖАГУ "О текущем контроле и промежуточной аттестации студентов"

1.3. Термины, определения, обозначения, сокращения.

1.3.1. В настоящей основной образовательной программе высшего профессионального образования используются термины и определения в соответствии с Законом Кыргызской Республики "Об образовании" и международными документами в сфере высшего профессионального образования, принятыми Кыргызской Республикой в установленном порядке:

основная образовательная программа – совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые результаты, содержание и реализацию образовательного процесса по соответствующему направлению подготовки;

направление подготовки - совокупность образовательных программ для подготовки кадров с высшим профессиональным образованием (специалистов, бакалавров и магистров) различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки;

профиль - направленность основной образовательной программы на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности;

цикл (блок) дисциплин - часть образовательной программы или совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

модуль - часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

компетенция - динамичная комбинация личных качеств, знаний, умений и навыков, необходимых для занятия профессиональной деятельностью в соответствующей области;

бакалавр - академическая степень, которая присваивается по результатам аттестации лицам, успешно освоившим соответствующие основные образовательные программы высшего профессионального образования с нормативным сроком обучения не менее 4 лет, и дает право ее обладателям заниматься определенной профессиональной деятельностью или продолжать обучение для получения академической степени "магистр" по соответствующему направлению;

магистр - академическая степень, которая присваивается по результатам аттестации лицам, имеющим академическую степень бакалавра по соответствующему направлению и успешно освоившим основные образовательные программы высшего профессионального образования с нормативным сроком обучения не менее двух лет, и дает право ее обладателям заниматься определенной профессиональной деятельностью или продолжать обучение в аспирантуре;

зачетная единица (кредит) - условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы;

результаты обучения - компетенции, приобретенные в результате обучения по основной образовательной программе/модулю.

Матрица компетенций - образовательной программы представляет собой отражение структурно-логических связей между содержанием образовательной программы и запланированными компетентностными образовательными результатами.

1.3.2. В настоящей основной образовательной программе высшего профессионального образования используются следующие сокращения:

ГОС - Государственный образовательный стандарт;

ВПО - высшее профессиональное образование;

ООП - основная образовательная программа;

УМО - учебно-методические объединения;

ЦД ООП - цикл дисциплин основной образовательной программы;

ОК - общенаучные компетенции;

ИК - инструментальные компетенции;

СЛК - социально-личностные и общекультурные компетенции.

ПК - профессиональные компетенции;

ДК - дополнительные компетенции.

2. Область применения

2.1. Основными пользователями ООП являются: руководство, профессорско-преподавательский состав и студенты ЖАГУ, государственные аттестационные и экзаменационные комиссии, методические объединения учителей педагогики, региональные органы управления образованием, объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности, уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего профессионального образования.

2.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП специалиста базе среднего общего или среднего профессионального образования

2.2.1. Уровень образования абитуриента, претендующего на получение высшего профессионального образования с присвоением академической степени "фармацевт", - среднее общее образование или среднее профессиональное (или высшее профессиональное) образование.

2.2.2. Абитуриент должен иметь:

- документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном (или высшем профессиональном) образовании;
- сертификат прохождения ОРТ, соответствующий проходному баллу;
- медицинские документы, свидетельствующие об отсутствии нарушений в коммуникативной сфере, нарушений речи и других заболеваний, недопустимых в будущей педагогической деятельности;
- необходимый уровень способностей и проявлять интерес к педагогической деятельности.

3. Общая характеристика ООП направления

3.1. Концепция образовательной программы

Цель (миссия) ООП специалиста

ООП ВПО по направлению подготовки 560005 Фармация имеет своей целью формирование у студентов универсальных (общенаучных, инструментальных, социально-личностных и общекультурных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО по данному направлению подготовки и развитие у студентов таких личностных качеств, как целеустремленность, организованность, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность и т.д., повышение их общей культуры, стремления к самореализации и самосовершенствованию в профессии в рамках непрерывного образования и самообразования.

Цель 1: Подготовить специалиста обладающего организационно-управленческими и управленческими навыками, а также научно-исследовательскими способностями, направленных на сохранение и улучшение здоровья населения, соответствующего условиям меняющегося современного мира:

Цель 2: Обеспечить базовыми теоретическими и клиническими знаниями для приобретения профессиональных навыков в области оказания лечебно-профилактической и медико-социальной помощи населению Кыргызстана, готовность к последипломному обучению и реализация партнерских взаимоотношений в области здравоохранения;

Цель 3: Формировать традиционные общечеловеческие и национальные культурно-нравственные ценности, профессионально-этическую ответственность, навыки критического мышления, самореализации и самообразования востребованными современным обществом;

Задачи ООП специалиста:

- удовлетворение потребностей общества и страны в квалифицированных научно-педагогических кадрах с высшим образованием, опираясь на науку, сохраняя лучшие

традиции университетской науки, тесно сотрудничая с передовыми университетами и научными учреждениями мира;

- подготовка конкурентоспособных специалистов, по направлению 560005 Фармация профиль подготовки ;

- интегрирование в мировое образовательное пространство путем совершенствования форм и методов обучения, внедрения инновационных технологий, принципов ЛОО, приведения учебных планов и образовательных программ в соответствие с международными стандартами;

- постоянное совершенствование качества подготовки специалистов, по направлению 560005 Фармация профиль подготовки с учетом требований современной школы, медицинской науки, техники, культуры и перспектив их развития;

- организация и проведение прикладных научных исследований, учебно-медицинских экспериментов, направленных на решение проблем образцов, культуры и воспитания, внедрение в образовательное учреждение результатов фармацевтических исследований.

Целью ООП по направлению 560005 Фармация в области обучения является:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественно-научных знаний;

- получение высшего профессионально профилированного (на уровне специалиста) образования с упором на предметно-специализированные знания и их применение на практике;

- повышение интереса к профессиональной деятельности, формирование фармацевтической мотивации;

- развитие логического, критического мышления студентов;

- формирование универсальных, профессиональных и специальных компетенций, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Целью ООП по направлению 560005, Фармация профиль подготовки в области воспитания личности является формирование у выпускника системы ценностей:

- развитие преимущества национальных ценностей, воспитание студентов в духе патриотизма, гуманизма, уважения к общечеловеческим ценностям, дружбы между народами и толерантности;

- воспитание потребности к труду как первой жизненной необходимости, целеустремленности, ответственности и предприимчивости, конкурентоспособности во всех сферах жизнедеятельности;

- воспитание потребности студентов в саморазвитии, в освоении достижений общечеловеческой и национальной культуры;

- воспитание потребности в здоровом образе жизни, организованности, укреплении душевного и физического здоровья.

- развитие коммуникативности, повышение их общей культуры.

В целом целью основной образовательной программы направления 560005 Фармация профиль подготовки в области воспитания является формирование у выпускника системы ценностей, включающих в себя ответственное отношение к ежедневному труду и его результатам. Кроме того, выпускник должен понимать роль и значение своей деятельности для развития региона и страны в целом, проявлять готовность и участие в процессе непрерывного совершенствования своих знаний, умений, навыков и формирования новых компетенций. Осуществлять профессиональное самообразование и личностного роста, проектирование дальнейшей образовательной траектории и профессиональной карьеры.

3.2. Результаты обучения ООП ВПО:

Выпускник указанного направления подготовки должен быть готовым осуществлять сфера обращения ЛС, включая разработку, научные исследования, производство, изготовление, хранение, упаковку, перевозку, государственную регистрацию, стандартизацию и контроль качества, продажу, маркировку, рекламу, применение ЛС,

изделия медицинского назначения, а также ЛРС; уничтожение ЛС, пришедших в негодность, или ЛС с истекшим сроком годности и иные действия в обращении ЛС и ЛП, иммунобиологических ЛС, а также гомеопатических и ветеринарных ЛП, парафармацевтических и лечебно-косметических средств и биологически активных пищевых добавок (БАД).

В результате освоения ООП специалист фармацевт должен:

знать:

- Содержание основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний;
основные положения разделов фармации: нормальная анатомия, нормальная физиология, патология (патоанатомия и патофизиология), микробиология, клиническая медицина, органическая химия, фармакология, фармакогнозия, основы фармакотерапии и клинической фармации, ботаника, фармацевтическая химия, технология лекарственных средств, управление и экономика фармации, аналитическая химия, токсикологическая химия, фармацевтический менеджмент и маркетинг, стандартизация и контроль лекарственных средств, биохимия, фармако-экономика и фармакоэпидемиология, социальная фармация;

- содержание и структуру *учебных планов, программ и учебников.*

уметь:

- решать задачи-организационно-управленческой, контрольно-разрешительной, производственной, маркетинговой деятельностью, по реализации ЛС и других фармацевтических товаров, фармаконадзор, информационно-консультативной образовательной деятельностью, химико - токсикологические исследования, оказание первой медицинской помощи;

- организовывать в области воспитания личности целью ООП ВПО по специальности «Фармация» является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, гуманизма, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышения общей культуры;

- критически и конструктивно анализировать и решать проблемы, связанные с выполнением задач профессиональной деятельности;

владеть:

- обладающего общими и специальными компетенциями, позволяющими осуществлять профессиональную деятельность в сфере обращения лекарственных средств и исследовательскими методами в профессиональной деятельности;

- личностными качествами, как целеустремленность, организованность, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантности т.д., повышение их общей культуры, стремления к самореализации и самосовершенствованию в профессии в рамках непрерывного образования и самообразования.

Результатобучения1(РО1):

-Способность специалиста использовать базовые положения математических, естественных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности и самостоятельно приобретать новые знания, владеть навыками использования компьютерных программ для получения, хранения и переработки информации

РО 1 = ОК 1 + ОК 2 + ОК 3+ ОК 4 + ПК 1 + ПК 2

ОК 1	способен анализировать социально-значимые проблемы процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и фармацевтических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;
ОК 2	способен к анализу мировоззренческих, социально и личностно

	значимых философских проблем, основных философских категорий, к самосовершенствованию;
ОК 3	способен к анализу значимых политических событий и тенденций, к овладению основными понятиями и закономерностями мирового исторического процесса, к уважительному и бережному отношению к историческому наследию и традициям, к оценке политики государства; владеет знаниями историко-медицинской терминологии
ОК 4	способен анализировать экономические проблемы и общественные процессы, использовать методику расчета показателей экономической эффективности;
ПК 1	способен и готов применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации; получать информацию из различных источников в том числе с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний;
ПК 2	способен и готов соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе, защиты коммерческой тайны, поддержки единого информационного пространства, планирования и управления фарморганизаций на всех этапах их деятельности.

Результатобучения2(РО2) :

- Способность специалиста осуществлять деловое общение, аргументированно выражать свои мысли на 4-х языках.

РО 2 = ОК 5 + ОК 6

ОК 5	способен к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, толерантности; готов к письменной и устной коммуникации на государственном и официальном языках, способен овладеть одним из иностранных языков на уровне бытового общения; (ОК 5, ИК 2)
ОК 6	готов осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм; соблюдать правила фармацевтической этики и биоэтики, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, хранить профессиональную тайну; владеет одним из иностранных языков на уровне свободного чтения и перевода научной литературы, аннотаций лекарственных препаратов; (ОК 6, ИК 3)

Результатобучения3(РО3) :

- Уметь организовать организационно - управленческую и контрольно- разрешительную деятельность

РО 3 = ПК 3 + ПК 4 + ПК 5 + ПК 6 + ПК 7

ПК-3	способен и готов использовать в своей деятельности требования нормативно-правовых документов, касающихся сферы обращения ЛС;
ПК-4	способен и готов к документальному проведению предметно-количественного учета основных групп лекарственных средств;
ПК-5	способен к обучению детей и взрослого населения правилам медицинского поведения; к проведению гигиенических процедур, формированию навыков здорового образа жизни
ПК-6	ПК-5 - способен и готов принимать участие в создании различных

	видов фармацевтических предприятий и организаций (регистрация, лицензирование и др.);
ПК-7	способен и готов к подбору, расстановке кадров и управлению фармацевтическим коллективом, осуществлению эффективной кадровой политики с использованием мотивационных установок и соблюдением норм трудового права;

Результатобучения4(РО4) :

: Уметь работать производственной и маркетинговой деятельности

РО 4 = ПК 37 + ПК 38 + ПК 39+ ПК 40

ПК-37	способен и готов принимать участие в организации производственной деятельности фармацевтических организаций по изготовлению и производству ЛС;
ПК-38	способен и готов к производству ЛП в условиях фармацевтических предприятий, включая выбор технологического процесса, необходимого технологического оборудования, с соблюдением требований GMP;
ПК-39	способен и готов к изготовлению ЛС по рецептам врачей в условиях аптек, включая выбор технологического процесса, с учетом санитарных требований.
ПК-40	способен и готов организовывать и проводить заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений, прогнозировать и обосновывать пути решения проблемы охраны зарослей лекарственных растений и сохранности их генофонда.

Результатобучения 5(РО5) :

: Уметь организовать реализации ЛС и других фармацевтических товаров и фармаконадзор

РО 5 = ПК 44 + ПК 45 + ПК 46+ ПК 47 + ПК 48 + ПК 49

ПК-44	способен и готов к изучению спроса и потребности на различные группы ФТ;
ПК-45	способен и готов проводить отпуск ЛС и других ФТ оптовым и розничным потребителям, а также льготным категориям граждан в соответствии с действующим законодательством;
ПК-46	способен и готов принимать участие в обеспечении эффективной и добросовестной конкуренции на рынке фармацевтических товаров и услуг.
ПК-47	способен и готов к осуществлению контроля за разработкой ЛС;
ПК-48	способен и готов к контролю ЛС на этапе регистрации;
ПК-49	способен и готов к осуществлению контроля качества ЛС в период их обращения на рынке, включая контроль ЛП в процессе его совершенствования и мониторинг нежелательных эффектов.

Результатобучения 6(РО6) :

: Уметь организовать информационно-консультативную деятельность

РО 6= ПК 50 + ПК 51 + ПК 52+ ПК 53 + ПК 54+ ПК 55

ПК-50	способен и готов оказывать консультативную помощь медицинским работникам и потребителям ЛС и ФТ по правилам хранения ЛС и других ФТ с учетом их физико-химических свойств;
ПК-51	способен и готов оказывать консультативную помощь работникам фармацевтического учреждения по хранению и учету наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров;

ПК-52	способен и готов к проведению мероприятий по квалифицированному информированию населения о безрецептурных ЛС, БАДах к пище, изделиях медицинского назначения и др.;
ПК-53	способен и готов к организации информационной работы среди врачей и по новым ЛП;
ПК-54	способен и готов оказанию консультативной помощи специалистам лечебно-профилактических, фармацевтических учреждений и населению по вопросам применения РИЛС;
ПК-55	способен и готов к проведению санитарно-просветительной работы и формированию мотивации населения к поддержанию здоровья.

Результатобучения 7(РО7):

- Уметь организовать образовательную деятельность и проводить химико-токсикологические исследования

РО 7= ПК 56 + ПК 57 + ПК 58+ ПК 59 + ПК 60

ПК-56	способен к обучению среднего фармацевтического персонала и пациентов правилам санитарно-гигиенического режима, этическим и деонтологическим принципам;
ПК-57	способен к обучению детей и взрослого населения правилам медицинского поведения; к проведению гигиенических процедур, формированию навыков здорового образа жизни
ПК-58	способен и готов к участию в проведении химико-токсикологического исследования с целью диагностики острых, хронических отравлений, наркотических и алкогольных опьянений;
ПК-59	способен и готов к проведению биохимических и токсикологических исследований с целью обнаружения и определения токсических веществ в биологических объектах;
ПК-60	способен и готов к проведению судебно-химического анализа объектов биологического происхождения, на содержание веществ различной химической природы.

Результатобучения 8(РО8):

- Уметь организовать научно-исследовательскую деятельность и оказывать первую медицинскую помощь

РО 8= ПК 61 + ПК 62 + ПК 63

ПК-61	способен и готов работать с научной литературой, анализировать информацию, вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач;
ПК-62	способен и готов к участию в постановке научных задач и их экспериментальной реализации
ПК-63	способен и готов принимать участие в организации первой доврачебной медицинской помощи больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях.

3.3. Нормативный срок освоения ООП подготовки специалистов по направлению 560005 Фармация на базе среднего общего или среднего профессионального образования при очной форме обучения составляет не менее 5 лет.

Основные образовательные программы по направлению специальности ГОС ВПО 560005 - «Фармация» предусматривают только очную форму обучения.

Сроки освоения ООП ВПО по специальности по очно-заочной (вечерней) форме обучения 2,5-3 года, в зависимости от предыдущего образования (среднее-специальное фармацевтическое, высшее медицинское).

Иные нормативные сроки освоения ООП ВПО подготовки СПЕЦИАЛИСТОВ устанавливаются Правительством Кыргызской Республики.

3.4. Общая трудоемкость освоения ООП по специальности на базе среднего общего или среднего профессионального образования при очной форме обучения составляет не менее 300 зачетных единиц (кредитов).

Трудоемкость ООП ВПО по очной форме обучения за учебный год равна не менее 60 зачетных единиц (кредитов).

Трудоемкость одного учебного семестра равна 30 зачетным единицам (кредитам) (при двух семестровом построении учебного процесса).

Одна зачетная единица (кредит) равна 30 часам учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации). Один час учебной работы равен 50 мин.

Трудоемкость одного семестра равна 30 кредитам (зачетным единицам) при двухсеместровом построении учебного процесса.

3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП

3.5.1. Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 560005 Фармация включает: образование, социальную и научную сферу.

3.5.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.

Объектами профессиональной деятельности выпускников по специальности «Фармация» являются: сфера обращения ЛС, включая разработку, научные исследования, производство, изготовление, хранение, упаковку, перевозку, государственную регистрацию, стандартизацию и контроль качества, продажу, маркировку, рекламу, применение ЛС, изделия медицинского назначения, а также ЛРС; уничтожение ЛС, пришедших в негодность, или ЛС с истекшим сроком годности и иные действия в обращении ЛС и ЛП, иммунобиологических ЛС, а также гомеопатических и ветеринарных ЛП, парафармацевтических и лечебно-косметических средств и биологически активных пищевых добавок (БАД).

3.5.3. Виды профессиональной деятельности выпускников:

организационно-управленческая;
контрольно-разрешительная (лицензирование, сертификация, регистрация, инспектирование);
производственная;
реализация лекарственных средств и других фармацевтических товаров;
маркетинговая;
фармаконадзор;
информационно-консультативная и просветительская;

научно-исследовательская;
химико-токсикологическая;
образовательная;
оказание первой доврачебной помощи.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым, в основном, готовятся выпускники должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой вузом совместно с заинтересованными работодателями.

По требованию работодателя преимущественными видами деятельности являются:

- *подготовка фармацевта, обладающего общими и специальными компетенциями, позволяющими осуществлять профессиональную деятельность в сфере обращения лекарственных средств.*

- научно-исследовательская (творческая работа студентов).

3.5.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Организационно-управленческая деятельность:

выполнение функций по организации деятельности различных предприятий и организаций, занятых в сфере обращения ЛС и управления их структурными подразделениями;

организация труда фармацевтического и другого персонала в фармацевтических организациях, принятие управленческих решений, определение порядка выполнения работ;

планирование основных показателей и направлений деятельности фармацевтической организации, организацию управленческого и финансового учета,

составление текущей организационной и учетной документации подразделений фармацевтических организаций (планов, смет, заявок на материалы, оборудование, инструкций и т.п.), а также отчетности по утвержденным формам;

обеспечение мероприятий по аттестации рабочих мест, охране труда, профилактике производственного травматизма, предотвращение экологических нарушений;

организация эффективного подбора и расстановки кадров, повышения квалификации сотрудников, контроль допуска к работе с наркотическими ЛС и психотропными веществами;

выполнение административных функций по соблюдению трудового законодательства;

применение основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации из различных источников с использованием современных технологий;

соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиты коммерческой тайны и патентного законодательства;

поддержка единого информационного пространства планирования и управления фармацевтических организаций на всех этапах деятельности;

организация деятельности по перевозке ЛС, основанная на принципах транспортной логистики с учетом обязательного соблюдения условий хранения ЛС и исключения несанкционированного доступа;

организация технологии хранения ЛС и других товаров фармацевтического ассортимента, основанная на принципах складской логистики с учетом требований к условиям хранения товаров и исключения несанкционированного доступа;

обеспечение в помещениях для хранения необходимого санитарного, светового, температурного и влажностного режимов;

организация и проведение мероприятий по уничтожению недоброкачественных и/или с истекшим сроком годности ЛС и других ФТ с учетом действующих нормативных документов, с соблюдением экологических правил и гарантии исключения дальнейшего несанкционированного доступа.

Контрольно-разрешительная деятельность:

проведение процедур рассмотрения документов по выдаче лицензий на производство лекарственных средств, фармацевтическую деятельность, деятельность, связанную с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, выдача лицензий и последующий контроль выполнения лицензионных требований;

осуществление функций по проведению инспекционных проверок, связанных с выдачей лицензий на производство лекарственных средств, фармацевтическую деятельность, деятельность, связанную с оборотом наркотических средств и психотропных веществ;

деятельность по Госрегистрации ЛС;

организация и выполнение мероприятий по предупреждению возможности выпуска или изготовления недоброкачественных и/или фальсифицированных ЛС;

организация функционирования контрольно-аналитической службы в условиях фармпредприятия или аптеки;

организация метрологической поверки средств измерения, мер массы, объема и др.;

организация мероприятий по валидации методик анализа;

выполнение работ по приготовлению титрованных, испытательных и эталонных растворов;

выполнение всех видов работ, связанных с фармацевтическим анализом всех видов ЛП, в т.ч. ЛРС и вспомогательных веществ, в соответствии с государственными стандартами качества;

Производственная деятельность:

организация фармацевтического производства в условиях крупных, малых предприятий и аптек в соответствии с утвержденными нормативными документами с одновременным обеспечением высокого уровня их качества, включая санитарно-микробиологические, биофармацевтические требования, необходимую упаковку, обеспечивающую удобство применения и необходимую стабильность.

определение запасов лекарственного растительного сырья в природе и организация его заготовки и сушки;

организация работ по интродукции и культивированию лекарственного растительного сырья.

Реализация ЛС и других фармацевтических товаров:

осуществление деятельности по реализации ЛС и иных товаров фармацевтического ассортимента в соответствии с действующими нормативными документами;

осуществление торгово-закупочной деятельности с целью обеспечения максимальной рентабельности предприятия за счет эффективного использования рыночных механизмов;

использование основных элементов маркетинга при осуществлении хозяйственной деятельности;

организация правильного и точного оперативного учета за движением товаров и денежных средств;

реализация в фарморганизации грамотной бюджетной политики;

соблюдение требований нормативных документов по правилам отпуска ЛС;

организация деятельности по обеспечению граждан ЛС, имеющих право на социальную помощь;

организация и проведение закупок ЛС и других товаров фармацевтического ассортимента для обеспечения государственных и муниципальных нужд на основе действующего законодательства.

Маркетинговая деятельность:

научно-обоснованная деятельность по применению современных маркетинговых и информационных систем в фармации; использование различных методов стимулирования сбыта фармацевтических товаров; деятельность по продвижению ЛС - участие в организации рекламы ЛС и других ФТ в соответствии с действующим законодательством.

Фармаконадзор:

научно-обоснованная деятельность по своевременному выявлению неблагоприятных побочных реакций (НПР) ЛС и проведение соответствующих мероприятий, направленных на их предупреждение: контроль за разработкой ЛС; контроль ЛС на этапе регистрации; контроль качества ЛС в период их обращения на рынке, включая контроль лекарственного препарата в процессе его совершенствования и мониторинг нежелательных эффектов.

Информационно-консультативная и просветительская деятельность в рамках концепции рационального использования лекарственных средств (РИЛС):

проведение мероприятий по квалифицированному информированию населения в рамках ответственного самолечения о безрецептурных ЛС, БАДах к пище, изделиях медицинского назначения и др. с условием соблюдения нормативных актов, регулирующих рекламную деятельность и положений профессиональных и корпоративных этических кодексов фармацевта;

организация информационной работы среди врачей по новым ЛП и их характеристикам; обучение специалистов со средним специальным образованием.

оказание консультативной помощи специалистам лечебно-профилактических, фармацевтических учреждений и населению по вопросам рационального использования лекарственных средств;

проведение мероприятий по квалифицированному информированию населения о льготном лекарственном обеспечении по программам государственных гарантий, обязательного медицинского страхования и др.;

проведение санитарно-просветительной работы;

формирование мотивации населения к поддержанию здоровья.

Научно-исследовательская деятельность:

самостоятельная аналитическая, научно-исследовательская работа, анализ научной литературы с позиций доказательной медицины;

участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области фармации;

разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований, выбор методик и средств решения задачи, подготовка отдельных заданий для исполнителей;

сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования.

участие в проведении статистического анализа и подготовка доклада по выполненному исследованию;

участие в решении экологических проблем, связанных с производством, переработкой, уничтожением ЛС и других ФТ;

Химико - токсикологический анализ в системе судебно-медицинской экспертизы и других исследовательских учреждениях:

проведение химико-токсикологического анализа с целью диагностики острых, хронических, наркотических и алкогольных отравлений;

проведение биохимических и химико-токсикологических исследований с целью обнаружения и определения токсических веществ различной химической природы в биологических объектах;

Оказание первой медицинской помощи: оказание доврачебной медицинской помощи больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях.

3.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВПО

Результаты освоения ООП специалиста определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) универсальными:

5.1.1. Общеаучные компетенции

(ОК):

ОК-1 - способен анализировать социально-значимые проблемы процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и фармацевтических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;

ОК-2 - способен к анализу мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем, основных философских категорий, к самосовершенствованию;

ОК-3 - способен к анализу значимых политических событий и тенденций, к овладению основными понятиями и закономерностями мирового исторического процесса, к

уважительному и бережному отношению к историческому наследию и традициям, к оценке политики государства; владеет знаниями историко-медицинской терминологии

ОК-4 - способен анализировать экономические проблемы и общественные процессы, использовать методику расчета показателей экономической эффективности;

ОК-5 - способен к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, толерантности;

ОК-6 - готов осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм; соблюдать правила фармацевтической этики и биоэтики, законы и

нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, хранить профессиональную тайну.

1.1.2. Инструментальные компетенции

(ИК):

ИК-1 - владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;

ИК-2 - готов к письменной и устной коммуникации на государственном и официальном языках, способен овладеть одним из иностранных языков на уровне бытового общения;

ИК-3 – владеет одним из иностранных языков на уровне свободного чтения и перевода научной литературы, аннотаций лекарственных препаратов;

ИК-4 – способен использовать методы управления; организовать работу исполнителей; находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;

ИК-5 - готовность работать с информацией из различных источников.

1.1.3. Социально-личностные и общекультурные компетенции (СЛК) :

СЛК-1 - способен реализовать этические и деонтологические аспекты фармацевтической деятельности в общении с коллегами, младшим персоналом, детьми, их родителями и взрослым населением;

СЛК-2 - способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности фармацевта;

СЛК-3 - способен к анализу медицинской и фармацевтической информации, опираясь на принципы доказательной медицины;

СЛК-4 - способен анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок, осознавая при этом ответственность дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную.

б) профессиональными (ПК):

5.1.4. Общепрофессиональные компетенции:

ПК-1 - способен и готов применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации; получать информацию из различных источников в том числе с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний;

ПК-2 - способен и готов соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе, защиты коммерческой тайны, поддержки единого информационного пространства, планирования и управления фарморганизаций на всех этапах их деятельности.

5.1.5. Профессиональные компетенции (ПК):

5.1.5.1 Организационно-управленческая деятельность

ПК-3 – способен и готов использовать в своей деятельности требования нормативно-правовых документов, касающихся сферы обращения ЛС;

ПК-4 – способен и готов к документальному проведению предметно-количественного учета основных групп лекарственных средств;

ПК-5 - способен и готов принимать участие в создании различных видов фармацевтических предприятий и организаций (регистрация, лицензирование и др.);

ПК-6 - способен и готов к подбору, расстановке кадров и управлению фармацевтическим коллективом, осуществлению эффективной кадровой политики с использованием мотивационных установок и соблюдением норм трудового права;

ПК-7 - способен и готов организовать работу аптеки по отпуску ЛС, гомеопатических и ветеринарных ЛП, парафармацевтических и лечебно-косметических средств и БАДов населению и лечебным учреждениям;

ПК-8 - способен и готов разрабатывать учетную политику фармацевтического предприятия на основе требований законодательной и нормативной документации;

ПК-9 - способен и готов к осуществлению оперативно-технического учета товарно-материальных ценностей и их источников;

ПК-10 - способен и готов к использованию элементов фармацевтического маркетинга и логистики в процессе принятия управленческих решений;

ПК-11 - способен и готов анализировать и прогнозировать основные экономические показатели финансовой деятельности аптек;

ПК-12 - способен и готов осуществлять административное делопроизводство в фармацевтических организациях, выполнять задачи по информационному обеспечению фармацевтической деятельности;

ПК-13 - способен и готов к обеспечению деятельности предприятия по охране труда и техники безопасности;

ПК-14 – способен и готов к принятию мер по своевременному выявлению ЛС, пришедших в негодность, ЛС с истекшим сроком годности, фальсифицированных и недоброкачественных ЛС, изъятию их из обращения в целях дальнейшего уничтожения в соответствии с действующим законодательством;

ПК-15 - способен и готов производить изъятие и отправку ЛС, подлежащих уничтожению, на специализированных предприятиях в соответствии с действующим законодательством;

ПК-16 - способен и готов к организации перевозки ЛС с учетом принципов транспортной логистики и соблюдения требований холодовой цепи;

ПК-17 - способен и готов составлять документы внешней отчетности фармацевтического предприятия;

ПК-18 - способен и готов принимать участие в планировании и анализе деятельности фармацевтических организаций и учреждений по вопросам хранения и перевозки лекарственных средств;

ПК-19 - способен и готов к обеспечению процесса хранения ЛС, гомеопатических, ветеринарных ЛП, парафармацевтических и лечебно-косметических средств и БАДов с учетом требований нормативной документации и принципов складской логистики.

ПК-20 - способен и готов к проведению фармакоэкономического анализа

ПК-21 - способен и готов к участию в проведении государственных закупок ЛС для лечебных учреждений по программам льготного лекарственного обеспечения населения;

ПК-22- способен и готов к оформлению необходимой документации для участия аптечных организаций в программах лекарственного обеспечения льготных категорий граждан (программы государственных гарантий и обязательного медицинского страхования);

ПК-23- способен и готов придерживаться в своей работе положений этического кодекса фармацевта.

5.1.5.2. Контрольно-разрешительная деятельность

ПК-24 - способен и готов к разработке, испытанию и регистрации ЛС, оптимизации существующих ЛП на основе современных технологий, биофармацевтических исследований и методов контроля в соответствии с действующими нормативными документами и международной системой требований и стандартов;

ПК-25 - способен и готов к участию в проведении государственного контроля качества ЛС и других ФТ в соответствии с действующими нормативными документами;

ПК-26 - способен и готов к участию в проведении процедур регистрации, сертификации ЛС и других ФТ;

СК-27 - способен и готов к участию в осуществлении подготовки фармацевтического предприятия к прохождению процесса лицензирования, а также инспекционных проверках различного уровня;

ПК-28 - способен и готов организовывать, обеспечивать и проводить контроль качества ЛС в условиях аптеки и фармацевтического предприятия;

ПК-29 - способен и готов определить перечень оборудования и реактивов для организации контроля качества ЛС в соответствии с требованиями Фармакопей (Европейской, Российской, Британской, USP и др.) и иными нормативными документами, организовывать своевременную метрологическую поверку оборудования;

ПК-30 - способен и готов к участию в организации функционирования контрольно-аналитической лаборатории;

ПК-31 - способен и готов определить способы отбора проб для входного контроля ЛС в соответствии с действующими требованиями;

ПК-32 - способен и готов готовить реактивы для анализа ЛС в соответствии с требованиями нормативных документов;

ПК-33 - способен и готов проводить анализ ЛС с помощью химических, биологических и физико-химических методов в соответствии с требованиями нормативных документов;

ПК-34 - способен и готов интерпретировать и оценивать результаты анализа лекарственных средств;

ПК-35 – способен и готов проводить определение физико-химических характеристик отдельных лекарственных форм таблеток мазей, растворов для инъекций и т.д.;

ПК-36 - способен и готов оценивать качество РЛС (используемые органы растения, гистологическая структура, химический состав действующих и других групп биологически активных веществ).

5.1.5.3. Производственная деятельность

ПК-37 - способен и готов принимать участие в организации производственной деятельности фармацевтических организаций по изготовлению и производству ЛС;

ПК-38 - способен и готов к производству ЛП в условиях фармацевтических предприятий, включая выбор технологического процесса, необходимого технологического оборудования, с соблюдением требований GMP;

ПК-39 - способен и готов к изготовлению ЛС по рецептам врачей в условиях аптек, включая выбор технологического процесса, с учетом санитарных требований.

ПК-40 - способен и готов организовывать и проводить заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений, прогнозировать и обосновывать пути решения проблемы охраны зарослей лекарственных растений и сохранности их генофонда.

5.1.5.4. Маркетинговая деятельность

ПК-41 - способен и готов к научно-обоснованному применению современных маркетинговых и информационных систем в фармации;

ПК-42 - способен и готов к использованию различных методов стимулирования сбыта фармацевтических товаров;

ПК-43- способен и готов к участию в маркетинговых коммуникациях по продвижению ЛС и других ФТ в соответствии с действующим законодательством.

5.1.5.5. Реализации ЛС и других фармацевтических товаров

ПК-44 - способен и готов к изучению спроса и потребности на различные группы ФТ;

ПК-45 - способен и готов проводить отпуск ЛС и других ФТ оптовым и розничным потребителям, а также льготным категориям граждан в соответствии с действующим законодательством;

ПК-46 - способен и готов принимать участие в обеспечении эффективной и добросовестной конкуренции на рынке фармацевтических товаров и услуг.

5.1.5.6. Фармаконадзор

ПК-47 - способен и готов к осуществлению контроля за разработкой ЛС;

ПК-48 - способен и готов к контролю ЛС на этапе регистрации;

ПК-49 - способен и готов к осуществлению контроля качества ЛС в период их обращения на рынке, включая контроль ЛП в процессе его совершенствования и мониторинг нежелательных эффектов.

5.1.5.7. Информационно-консультативная деятельность

ПК-50 – способен и готов оказывать консультативную помощь медицинским работникам и потребителям ЛС и ФТ по правилам хранения ЛС и других ФТ с учетом их физико-химических свойств;

ПК-51 – способен и готов оказывать консультативную помощь работникам фармацевтического учреждения по хранению и учету наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров;

ПК-52 – способен и готов к проведению мероприятий по квалифицированному информированию населения о безрецептурных ЛС, БАДах к пище, изделиях медицинского назначения и др.;

ПК-53 - способен и готов к организации информационной работы среди врачей и по новым ЛП;

ПК-54 способен и готов оказанию консультативной помощи специалистам лечебно-профилактических, фармацевтических учреждений и населению по вопросам применения РИЛС;

ПК-55 - способен и готов к проведению санитарно-просветительной работы и формированию мотивации населения к поддержанию здоровья.

5.1.5.8. Образовательная деятельность

ПК-56 - способен к обучению среднего фармацевтического персонала и пациентов правилам санитарно-гигиенического режима, этическим и деонтологическим принципам;

ПК-57 - способен к обучению детей и взрослого населения правилам медицинского поведения; к проведению гигиенических процедур, формированию навыков здорового образа жизни

5.1.5.9. Химики - токсикологические исследования

ПК-58 - способен и готов к участию в проведении химико-токсикологического исследования с целью диагностики острых, хронических отравлений, наркотических и алкогольных опьянений;

ПК-59 - способен и готов к проведению биохимических и токсикологических исследований с целью обнаружения и определения токсических веществ в биологических объектах;

ПК-60 - способен и готов к проведению судебно-химического анализа объектов биологического происхождения, на содержание веществ различной химической природы.

5.1.5.10. Научно-исследовательская деятельность

ПК-61 - способен и готов работать с научной литературой, анализировать информацию, вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач;

ПК-62 – способен и готов к участию в постановке научных задач и их экспериментальной реализации

5.1.5.11. Оказание первой медицинской помощи

ПК-63 - способен и готов принимать участие в организации первой доврачебной медицинской помощи больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях.

5.2. Требования к структуре ООП по специальности.

ООП по специальности 560005 – «Фармация» предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- С.1 - гуманитарный, социальный и экономический цикл;
- С.2 - математический и естественно-научный цикл;
- С.3 – профессиональный цикл;

и разделов:

- С.4 - дополнительные виды подготовки;
- С.5 – практика.

На основании вышеуказанных компетенций составлено матрица компетенций образовательной программы по направлению 560005 Фармация. Матрица компетенций представляет собой отражение структурно-логических связей между содержанием образовательной программы и запланированными компетентностными образовательными результатами (приложения №4). Заведующий профилирующей кафедры по подготовке образовательной программы организует разработку матрицы компетенций; обсуждается на

заседании кафедры (отделения) и рекомендуется на утверждение Ученого или Учебно-методического совета ЖАГУ.

4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ООП

4.1. Общие требования к правам и обязанностям ЖАГУ при реализации ООП.

4.1.1. ЖАГУ обязан ежегодно обновлять ООП с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, придерживаясь рекомендаций по обеспечению гарантии качества образования, которые заключаются:

- в разработке стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников;
- в мониторинге и периодические пересмотры образовательных программ;
- в разработке объективных процедур оценки уровня знаний, умений и компетенций студентов и выпускников на основе четких согласованных критериев;
- в обеспечении качества и компетентности преподавательского состава;
- в обеспечении достаточными ресурсами всех реализуемых образовательных программ, контролировании эффективности их использования, в том числе – путем опроса обучаемых;
- в информировании общественности о результатах своей деятельности, планах и инновациях.

4.1.2. Фонды оценочных средств для проведения для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества подготовки студентов и выпускников должна включать их текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестацию. Для аттестации студентов и выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям соответствующей ООП создаются базы оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и др., позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Базы оценочных средств разрабатываются и утверждаются ЖАГУ.

ООП должна содержать дисциплины по выбору студента в объеме не менее одной трети вариативной части каждого ЦД. Порядок формирования дисциплин по выбору студента устанавливает профилирующая кафедра и утверждается ректором ЖАГУ.

ЖАГУ обеспечивает студентам реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения.

ЖАГУ ознакомит студентов с их правами и обязанностями при формировании ООП, разъясняет, что избранные студентами дисциплины становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

4.2. Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП

4.2.1. Студенты имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение учебных дисциплин по выбору студента, предусмотренных ООП, выбирать конкретные дисциплины.

4.2.2. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории студент имеет право получить консультацию в кафедре по выбору дисциплин и их влиянию на будущий профиль подготовки (специализацию).

4.2.3. В целях достижения результатов при освоении ООП в части развития СЛК студенты обязаны участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Студенты обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП ЖАГУ.

4.2.4. Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается в размере 45 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения определяется ГОС с учетом уровня ВПО и специфики направления подготовки в пределах 50% от общего объема, выделенного на изучение каждой учебной дисциплины.

При очной – заочной форме обучения объем аудиторных занятий должен быть не менее 16 часов в неделю.

4.2.5. При заочной (с применением дистанционной технологии) форме обучения студенту должна быть обеспечена возможность занятий с преподавателем в объеме не менее 160 часов в год.

4.2.6. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

4.3. Требования к структуре ООП подготовки специалистов по направлению 560005 Фармация

ООП подготовки по направлению 560005 Фармация предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- гуманитарного, социального и экономического;
- математического и естественнонаучного;
- профессионального;

и реализацию разделов:

- физическая культура;
- практики (адаптационная-учебно-полевая, профессионально-базовая, профессионально-профильная);
- итоговая государственная аттестация.

Каждый цикл дисциплин имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую ЖАГУ. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения или углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин, позволяет студенту ВПО для получения академической степени «фармацевт», получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности. Вариативная (профильная) часть состоит из двух частей: вузовского компонента и дисциплины по выбору студентов. Структура ООП подготовки специалиста по направлению подготовки 560005 Фармация приведена в приложении 1.

4.4. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация ООП подготовки специалиста по направлению 560005 Фармация обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

Преподаватели профессионального цикла, как правило, должны иметь ученую степень кандидата, доктора наук и (или) опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по основной образовательной программе подготовки специалиста, должно быть не менее **65%**, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора должны иметь не менее 10% преподавателей.

К образовательному процессу по дисциплинам профессионального цикла должны быть привлечены не менее **10%** преподавателей из числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Не менее **70%** преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, должны иметь ученые степени и ученые звания, при этом ученые степени доктора наук или ученое звание профессора должны иметь не менее **10%** преподавателей.

До **10%** от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, может быть заменено преподавателями, имеющими стаж практической работы в данной сфере на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет.

Руководители программ специалитета должны регулярно вести самостоятельные исследовательские (творческие) проекты или участвовать в них. А также, иметь публикации в отечественных научных журналах (включая журналы из списка НАК) и/или зарубежных журналах, сборниках национальных конференций по профилю, не менее одного раза в три года проходить повышение квалификации.

4.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса ООП направления подготовки 560005 Фармация в полном объеме должно содержаться в учебно-методических комплексах дисциплин, практик и итоговой аттестации.

Содержание учебно-методических комплексов (**УМК**) обеспечивает необходимый уровень объема образования, включая самостоятельную работу студентов, а также предусматривает контроль качества освоения студентами ООП в целом и отдельных ее компонентов.

При разработке учебно-методического обеспечения учитывается компетентностный подход. Доля практических занятий (включая лабораторные работы) составляет 50% от трудоемкости аудиторных занятий. С учетом этого предусмотрена практическая подготовка по каждой дисциплине, включенной в учебный план, включая педагогические практики.

Реализация ООП обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Для самостоятельной работы по всем дисциплинам студенты обеспечены доступом к сети Интернет с указанием адресов электронных библиотек или адресов источников.

Каждый обучающийся обеспечен необходимым количеством учебных печатных или электронных изданий и учебно-методических печатных или электронных изданий по каждой дисциплине соответствующего учебного плана. На кафедре имеются электронные версии всех необходимых учебников и пособий по блоку профессиональных дисциплин.

Библиотечный фонд укомплектован необходимой основной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов. Литература представлена изданными за последние 10 лет книгами и пособиями. В библиотеке ЖАГУ имеется необходимая, изданная за последние 5 лет, литература для изучения дисциплин из базовой части цикла ГСЭ учебного плана соответствующего направления.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной литературы, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее одного экземпляра на каждые 10 студентов.

Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящему не менее чем из 5 наименований отечественной и не менее 3 наименований зарубежных

журналов из перечня. На факультете имеется библиотека, общий книжный фонд которого составляет **28775 шт.**, из них:

- гуманитарные, социальные **8860 шт.**;
- естествознание, математика и медицина **7034 шт.**;
- техническая, сельскохозяйственная **5833 шт.**;
- художественная литература, языкознание, педагогика **5390 шт.**;
- искусство, спорт **1658 шт.**;
- на кыргызском языке **5584 шт.** Следует отметить, что дополнительно пользуются центральной библиотекой г. _____.

Для студентов обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

4.6. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Медицинский факультет ЖАГУ, реализующий ООП подготовки специалистов по направлению 560005 Фармация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом утвержденной ЖАГУ, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

На кафедре «Фармация» имеется 1 компьютерных аудиторий, _ мультимедийных аудиторий, в которых имеется свыше 10 компьютеров нового поколения, 1принтр, 1 видеопроектор. Все компьютеры подключены в локальную сеть, которая обеспечена выходом в Интернет. Имеются также 2 больших лекционных зала и 15 учебных аудиторий.

Все аудитории и лаборатории соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, имеют соответствующую систему оповещения и необходимое оборудование.

4.7. Оценка качества подготовки выпускников

ЖАГУ обеспечивает гарантию качества подготовки путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения качества и компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям, для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления ее с деятельностью других образовательных учреждений с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения ООП включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатывается ЖАГУ и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные

работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются ЖАГУ.

ЖАГУ созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.

Обучающимся предоставляется возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

4.8. Общие требования к условиям проведения практики.

Раздел основной образовательной программы специалиста **“Практики”** является образовательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально – практическую подготовку обучающихся.

Полевая практика по ботанике является непрерывной, начинается с первого курса, продолжается в течении II семестра 1 неделю и обязательно включается в график учебного процесса и учитывается при составлении расписаний занятий.

Основная задача студентов первого курса во время практики «Полевая по ботанике» получить и **знать:**

- основные приемы и правила гербаризации;
- растительные группы, включающие лекарственные виды, изучаемые в курсе фармакогнозии;
- диагностические признаки растений, которыми пользуются при определении лекарственного растительного сырья;
- основные виды растений местной флоры;
- латинские названия лекарственных растений, семейств и лекарственного растительного сырья.

Уметь:

- работать с определителями растений;
- маркировать гербарий;
- уметь сушить растения;
- определять представителей изучаемых видов на гербарных образцах;
- описывать морфологию растений;
- узнавать представителей семейства по внешнему виду;
- определять морфологические признаки в строении представителей семейств;
- оценивать жизненности растений;
- охранять редкие и исчезающие виды растений;
- рационально использовать растения.

Студенты по результатам практики “Полевая по ботанике” пишут дневники, готовят гербарии, письменные отчеты и сдают экзамен.

Ознакомительная практика по технологии лекарственных средств продолжительностью две недели проводится в четвертом семестре в медицинских-фармацевтических организациях в качестве помощника фармацевта и студент должен работать с весо-измерительными приборами, расфасовочными аппаратами, уметь фасовать по массе и по объему и упаковывать порошки, лекарственное растительное сырье, перевязочные материалы, жидкие лекарственные формы. Ознакомительная практика предполагает отчет студента об итогах практики и отзыв руководителя практики. По результатам практики студенты сдают экзамен.

Производственная практика по фармакогнозии студент должен

Знать:

-систему мероприятий по рациональному использованию и воспроизводству лекарственных растений и ее особенности на базе практики; систему организации заготовки лекарственного растительного сырья и ее особенности на базе практики; методы определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений данного региона на примере травянистых, деревянистых и кустарниковых растений; основные приемы возделывания лекарственных растений и применять их на практике; методики определения урожайности лекарственного растительного сырья; основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья (правила сбора, сушки, первичной обработки и др.); внешние признаки лекарственных растений, их ареалы, место обитания, экологические особенности; правила хранения, упаковки, маркировки, транспортировки лекарственного растительного сырья; правила техники безопасности при работе с лекарственным сырьем.

Уметь:

-организовывать и проводить заготовку лекарственного растительного сырья различных морфологических групп; выявлять заросли дикорастущих лекарственных растений и определять их ресурсы, проводить статистическую обработку результатов ресурсных работ; проводить первичную обработку и сушку лекарственного растительного сырья, приводить сырье в стандартное состояние; знать правила хранения, требования к качеству упаковки, маркировку лекарственного растительного сырья.

Владеть:

-навыками определения лекарственных растения с помощью определителя; навыками гербаризации растений различных жизненных форм; навыками сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп;

-правилами первичной обработки, сушки и маркировки лекарственного растительного сырья; навыками определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений данного региона на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений, используя различные методики определения урожайности; навыками составления карт-схем распространения лекарственных растений.

По результатам практики студенты пишут дневники, готовят гербарии, составляют письменные отчеты и сдают экзамен.

Производственная практика «Контроль качества лекарственных средств» студент должен

Знать:

-использовать физические и физико-химические методы для проведения анализа лекарственных средств в соответствии с требованиями общих и частных статей ГФ; использовать комплексный подход к оценке качества лекарственных средств, включающий: идентификацию, испытание на чистоту, количественное определение содержания действующих веществ; определять растворимость и реакцию среды лекарственных средств; определять физические константы и некоторые показатели (такие как температура плавления, удельное вращение, удельный показатель поглощения, плотность), характеризующие подлинность и чистоту препаратов; проводить спектрофото-метрическое определение в видимой, УФ- и ИК- областях, использовать хроматографические методы исследования для установления подлинности и чистоты лекарственных средств.

Уметь:

-навыками применения следующих унифицированных методов анализа; определять подлинность и чистоту лекарственных средств в соответствии с требованиями общих и частных статей ГФ;

-проводить количественное определение лекарственных средств с применением различных

методов анализа (кисотно-основное титрование, йодометрия, бромато-метрия, комплексонометрия, нитритометрия, метод Кьельдаля, сжигания в кислороде, неводное титрование); определять качество лекарственных средств на основе их физических, физико-химических и химических свойств и оформлять документацию о соответствии их качества требованиям ГФ и других НД; навыки подготовки рабочего места и необходимых технических средств для проведения анализа; готовить реактивы и титрованные растворы для анализа лекарственных средств в соответствии с требованиями общих статей ГФ; поводить следующие виды контроля качества аптечной продукции: приемочный, опросный, письменный, органолептический, физический, химический; проводить экспресс-анализ ниже перечисленной внутриаптечной продукции (с применением титриметрических методов и метода рефрактометрии): воды очищенной; концентратов, полуфабрикатов, жидких лекарственных средств в бюреточной установке; нестойких и скоропортящихся лекарственных средств; инъекционных растворов, глазных капель; лекарственных форм, изготовленных по индивидуальным рецептам. проводить оценку качества аптечной продукции в соответствии с нормами допустимых отклонений; осуществлять контроль качества лекарственных форм промышленного производства в соответствии с требованиями ГФ и другой НД.

Владеть:

-пользоваться существующей НД для проведения анализа и составлять отчетную документацию по оценке качества лекарственных средств; на основе знания физико-химических свойств лекарственных веществ решать вопросы о:

-химической несовместимости и стабильности лекарственных веществ; выборе технологически обоснованного способа приготовления лекарственных форм; обеспечении способов хранения лекарственных средств. проводить оценку качества лекарственных средств современными методами анализа: ТСХ, ГЖХ, ВЭЖХ, ИК-спектроскопия и др.

По результатам практики студенты пишут дневники, составляют письменные отчеты и сдают экзамен.

Производственная практика «Технология лекарственных средств» студент должен

Знать:

-основные положения техники безопасности и фармацевтического порядка в аптеке и на фармацевтическом пред-приятии; основные положения инструкции, приказов и нормативно-правовых актов, регламентирующих прописывание, хранение, приготовление и отпуск лекарственных форм; основы надлежащей производственной практики GMP; основы надлежащей аптечной практики GPP; современный ассортимент лекарственных и вспомогательных веществ; общую характеристику и область применения вспомогательных веществ;

-особенности работы с веществами списка «А», высшие разовые и суточные дозы ядовитых и наркотических веществ и нормы их отпуска; обязанности фармацевта-технолога, работающего на различных участках производства; основные принципы совместности ингредиентов; приготовление сборов, общие правила и частные случаи приготовления порошков с различными ингредиентами, упаковку их и оформление к отпуску; технологический процесс производства таблеток; способы гранулирования порошков, типы грануляторов; причины брака при производстве таблеток и пути их устранения; правила приготовления жидких лекарственных форм, водных и спиртовых извлечений; технологию водных, спиртовых извлечений; способы очистки вытяжек; технологические схемы приготовления различных лек-х форм и применяемую аппаратуру; расчеты количеств суппозиторной основы и ЛВ, правила приготовления суппозиторий методами выкатывания и выливания, правила введения лек-х веществ в состав суппозиторий;

способы приготовления суппозиторий; правила приготовления линиментов различных дисперсных типов, принцип подбора мазевых основ для приготовления мазей, правила приготовления мазей различных дисперсных типов; ведение лек-х веществ в мазевые основы; принципы подбора вспомогательных веществ, для приготовления пилюль, таблеток и их технологию, оформление и хранение; правила перегонки, сбора и хранения

воды очищенной, воды деминерализованной, воды для инъекций; расчеты изотонических концентраций; правила работы с дистилляторами, стерилизаторами, фильтровальными установками; особенности приготовления глазных капель и примочек; основные правила приготовления глазных мазей и глазной основы; общие правила приготовления растворов и ампул; способы мойки ампул (наружи и внутренняя); фильтрование растворов, а так же устройство и принцип работы аппаратуры, применяемой для наполнения и запайки ампул; способы стабилизации растворов; методы стерилизации; бракераж ампулированных растворов; этикетирование и расфасовку ампул (применяемую аппаратуру); особенности хранения лек-х средств, списка «А» И «Б»; аппараты для мойки тары, дозирующие автоматы для порошков, жидкостей, мазей; способы определения качества полученных препаратов и условия их хранения.

Уметь:

-пройти вводный инструктаж по технике безопасности; соблюдать на рабочих местах фармацевтический порядок и технику безопасности; соблюдать технику безопасности и противопожарные мероприятия при приемке и хранении ЛС, изделий медицинского назначения; контролировать соблюдение фармацевтического порядка и санитарно-гигиенического режима фармацевти-ческого предприятия в соответствии с действующими приказами и инструкциями.

По результатам практики студенты пишут дневники, составляют письменные отчеты и сдают экзамен.

Производственная практика «Управление и экономика фармации» студент должен

Знать:

- государственную закупку, методы государственных закупок, порядок проведения торгов;
- источники финансирования ЛС;
- законы, регламентирующие рекламу ЛС;
- нормативно-правовые акты КР по фармацевтической деятельности; контрольно-разрешительную систему лек-х средств в КР;
- организацию деятельности фармацевтических оптовых предприятий;
- основы дистрибьюторской практики (GDP); организация деятельности розничного звена фармацевтического рынка; производственную деятельность аптек учреждений;
- основы надлежащей производственной практики (GMP);
- порядок обеспечения отдельных категорий КР ЛС и ИМН; систему ОМС и дополнительную программу ОМС; основы фармацевтического менеджмента и маркетинга; основы трудового законодательства; информационные системы и технологии на фармацевтическом рынке;
- морально–этический комплекс фармацевта;
- основы налогового кодекса; бухгалтерский учет, отчетность в аптечных организациях.

Уметь:

- применять на практике нормативно-правовые акты, регулирующие фармацевтическую деятельность КР; применять на практике основные положения и принципы лицензирования фармацевтической деятельности; использовать на практике основные понятия и положения государственной системы контроля качества лек-х средств и ИМН;

-применять основы организационной деятельности фармацевтических оптовых предприятия в соответствии с требованиям GDP; определять состав и размер помещения для аптечного склада соответствии действующих нормативных актов; составлять схемы движения материального потока на оптовом складе; заполнять перечень необходимых документов по поставке, приему и реализации ЛС и ИМН; применять основы организационной деятельности работ аптек, мелкорозничной сети и аптек ЛПУ; осуществлять на практике принципы производственной деятельности аптечных учреждений; проводить анализ фармацевтической экспертизы рецептов;

-осуществлять таксировку, регистрацию и учет рецептов; отпускать и представлять отчеты по ЛС отпущенных по линии ДП ОМС; осуществлять и представлять порядок обеспечения и правила отпуска лек-х средств из аптек населению и отдельным категориям больных;

- разъяснить больному правила приема лекарств, условия хранения в домашних условиях;

- вести учет лек-х средств, подлежащих предметно количественному учету; оформлять первичные документы по учету и отчетности ТМЗ аптечных учреждений; заключать трудовые договора, договора на материальную ответственность; составлять документы по приему и увольнению работников; составлять доклады, записи и различные деловые письма; проводить и документально оформлять фармацевтические обследования аптечных учреждений; проводить и документально оформлять инвентаризацию ТМЗ;

- определять стиль управления и мотивацию деятельности аптечных организаций; оперативно пользоваться справочной информацией; использовать основы мерчандайзинга в деятельности аптечных организаций; оперативно пользоваться справочной информацией; осуществлять на практике основы АСУ руководящего и фармацевтического персонала; вести диалог с представителями общества, пациентами, коллегами и врачами; составлять политику сбыта ЛС и её применение в аптечных организациях; определить маркетинговые инструменты, применяемые в аптечных организациях; проводить исследования фармацевтического рынка;

-проводить работу по определению ассортимента ЛС; составлять тендерные документы для участия в тендерных закупках ЛС и ИМН: внедрять основные принципы фармацевтической этики и деонтологии.

По результатам практики студенты пишут дневники, составляют письменные отчеты и сдают экзамен.

Профессионально-базовая практика «Первая доврачебная помощь» студент должен Знать:

- Роль и место неотложной медицинской помощи в организации квалифицированной медицинской помощи населению.
- Виды оказания медицинской помощи.
- Основные клинические признаки патологических состояний, угрожающих жизни больного (пострадавшего) и требующих оказания неотложной доврачебной медицинской помощи.
- Порядок и очередность выполнения мероприятий доврачебной помощи по спасению жизни пострадавших и внезапно заболевших.
- Причины и основные этапы развития патологических состояний, возникающих в результате острых заболеваний, травматических поражений, отравлений для оказания обоснованной и адекватной доврачебной медицинской помощи.
- Периоды лихорадки, их клинические проявления, принципы оказания помощи при ней.
- Принципы работы прибора для измерения АД (тонометра), технику измерения АД и оценка параметров.
- Исследование пульса, места его определения, свойства пульса и оценка его параметров.
- Принципы оказания неотложной помощи при внезапной остановке сердца.
- Принципы оказания неотложной помощи при остановке дыхания.
- Принципы оказания неотложной помощи пострадавшим при закупорке дыхательных путей (без сознания, в сознании, с избыточной массой тела, при беременности и детям разного возраста).
- Понятия, причины и симптомы удушья, обморока, коллапса.
- Понятие о судорогах, бреде, возбуждении, галлюцинациях и принципы оказания доврачебной помощи.
- Оказание доврачебной помощи при болевом синдроме: боли в груди, головной боли, зубной боли, боли в животе, поясничной области.
- Понятие «острый живот».
- Неотложную помощь при ушибах, растяжениях, разрывах, сдавлениях, вывихах, переломах.

- Транспортную иммобилизацию, технику наложения шин и повязок.
- Виды кровотечений (венозное, артериальное, капиллярное, паренхиматозное) и методы их остановки.
- Понятие ожогов, определение площади ожогов, принципы оказания первой помощи. Состав аптечки для оказания первой помощи при ожогах.
- Понятие об обморожении и переохлаждении, принципы оказания неотложной помощи при них.
- Виды аллергических реакций, принципы оказания неотложной помощи.
- Технику использования карманного ингалятора (спейсера).
- Методы клинического обследования больного и диагностика неотложных состояний на догоспитальном этапе.
- Терминальное состояние: стадии, критерии оценки тяжести больного. Признаки клинической и биологической смерти.
- Понятие, причины и симптомы диареи, метеоризма, запоров, рвоты и задержки мочи. Принципы оказания доврачебной помощи.
- Понятие и симптоматика электротравмы. Принципы оказания неотложной помощи.
- Неотложную помощь при поражении молнией, при тепловом и солнечном ударе.
- Общие принципы оказания первой помощи при пищевых отравлениях, отравлениях лекарственными препаратами, алкоголем, кислотами, оксидом углерода (угарным газом), ядохимикатами, концентрированными кислотами и едкими щелочами.
- Понятие о стихийных бедствиях и планирование оказания помощи при катастрофах;
- Принципы оказания доврачебной помощи пострадавшим при землетрясении, оползнях, снежных лавинах.
- Вопросы деонтологии при оказании медицинской доврачебной помощи, как в обычных условиях, так и при возникновении экстремальных ситуаций, в том числе при катастрофах.

Уметь:

- Квалифицированно оказывать первую медицинскую помощь;
- По простым клиническим признакам оценить общее состояние внезапно заболевшего или пострадавшего (состояние сознания, сердечно-сосудистой, дыхательной и мочевыделительной систем, пульс, артериальное давление, характер, частота и тип дыхания);
- Измерять, оценивать и регистрировать показатели измерения температуры тела (в подмышечной впадине, паховой складке, прямой кишке, ротовой полости).
- Осуществлять сестринский уход при лихорадке;
- Проводить смену постельного и нательного белья.
- Применять грелку и пузырь со льдом, холодный компресс.
- Проводить кормление тяжело больного.
- Распознать состояние клинической смерти и провести реанимационные мероприятия:
 - по показаниям устранить механическую асфиксию;
 - провести искусственное дыхание методом изо рта в рот и с помощью воздуховода;
 - выполнять непрямой массаж сердца;
 - организовать ингаляцию кислорода.
- Оказать неотложную доврачебную помощь при приступе бронхиальной астмы;
- Провести комплекс доврачебных мероприятий при стенокардии, подозрении на инфаркт миокарда;
- Оказать медицинскую доврачебную помощь при обмороке, коллапсе;
- оказать неотложную медицинскую помощь при эпилептическом припадке;
- Осуществить временную остановку наружных артериальных кровотечений путем:
 - прижатия артерий на протяжении (височной, общей сонной, подключичной, плечевой, бедренной артерий, брюшной аорты);
 - наложения стандартного ленточного резинового жгута;
 - методом форсированного сгибания конечности;
- Провести временную остановку венозных и капиллярных кровотечений.
- Обеспечить доступными средствами сохранение жизни раненым, перенесшим острую кровопотерю;

- Оказать неотложную доврачебную помощь при термических и химических ожогах (включая обезболивание, наложение контурных повязок, транспортную иммобилизацию) и осуществлять уход за тяжелобольными, находящимися в стадии ожогового шока.
- Оказать неотложную доврачебную помощь при ранениях мягких тканей (включая использование индивидуального перевязочного пакета для наложения асептических, бинтовых фиксирующих и сетчатых повязок);

По результатам практики студенты пишут дневники, составляют письменные отчеты и сдают экзамен.

Разделом производственной практики может являться научно-исследовательский проект обучающегося. В случае его наличия при разработке программы научно-исследовательского проекта вуз должен предоставить возможность выбора обучающимся:

- изучать научно-медицинскую литературу и другую специальную информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и образования в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении проектных разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-медицинской информации по теме (заданию);
- составлять отчеты, разделы отчета по теме или по ее разделу;
- выступать с докладами на конференциях.

4.9. Рекомендации по исследованию образовательных технологий

4.9.1. Формы, методы и средства организации и проведения образовательного процесса

а) формы, направленные на теоретическую подготовку:

- лекция;
- семинар;
- самостоятельная аудиторная работа;
- самостоятельная внеаудиторная работа;
- консультация;

б) формы, направленные на практическую подготовку:

- практическое занятие;
- лабораторная работа;
- производственная практика;
- учебно-исследовательская работа;

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, применение инновационных технологий обучения, а именно преимущественными методами обучения являются:

- продвинутая лекция;
- практика;
- лаборатория;
- интерактивные стратегии;
- деловые, ролевые игры;
- проблемный метод;
- метод проектов;
- вопросно-ответный;
- демонстрация и иллюстрация.

4.9.2. Рекомендации по использованию форм и средств организации образовательного процесса, направленных на теоретическую подготовку

Лекция. Можно использовать различные типы лекций: вводная, мотивационная (возбуждающая интерес к осваиваемой дисциплине), подготовительная (готовящая студентов к более сложному материалу), интегрирующая (дающая общий теоретический анализ предшествующего материала), установочная (направляющая студентов к источникам информации для дальнейшей самостоятельной работы). Содержание и структура лекционного материала должны быть направлены на формирование у студентов

соответствующих компетенций и соотноситься с выбранными преподавателем методами контроля и оценкой их усвоения.

Семинар. Эта форма обучения с организацией обсуждения призвана активизировать работу студентов при освоении творческого материала, изложенного на лекциях. Рекомендуется использовать семинарские занятия при освоении гуманитарных, социальных и экономических, математических и естественнонаучных дисциплин профессионального цикла.

Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студентов при освоении учебного материала. Самостоятельная работа может выполняться студентами в читальном зале библиотеки, в учебных кабинетах и лабораториях, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Организация самостоятельной работы студента должна предусматривать контролируемый доступ к лабораторному оборудованию, приборам, базам данных, к ресурсу Интернет. Необходимо предусмотреть получение студентами профессиональных консультаций или помощи со стороны преподавателей. Самостоятельная работа студентов должна подкрепляться учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, учебным обеспечением.

4.9.3. Рекомендации по использованию форм и средств организации образовательного процесса, направленных на практическую подготовку.

Практические занятия. Это форма обучения направлена на практическое освоение и закрепление творческого материала, изложенного на лекциях. Рекомендуется использовать практические занятия при освоении базовых и профильных дисциплин профессионального цикла.

Лабораторная работа должна помочь практическому освоению научно-теоретических основ изучаемых дисциплин, приобретению навыков экспериментальной работы. Лабораторные работы рекомендуется выполнять при освоении основных теоретических дисциплин всех учебных циклов.

Учебно-ознакомительная и производственная практика - Конкретные виды практик определяются ООП ЖАГУ. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются ЖАГУ по каждому виду практики.

Учебно-исследовательская работа. Форма практической самостоятельной работы студента, позволяющая ему изучить научно-техническую информацию по заданной теме, провести расчеты по разработанному алгоритму с применением сертифицированного программного обеспечения, участвовать в экспериментах, составлять описания проводимых исследований, анализ и обобщение результатов.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

В соответствии с «Положением об образовательной организации высшего профессионального образования Кыргызской Республики», утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 3 февраля 2004 года №53 и ГОС ВПО по направлению подготовки основные виды занятий по всем формам и уровням образования определяются учебными планами и программами, обеспечивающими выполнение требований государственных образовательных стандартов. Продолжительность обучения, начало и окончание учебного года, недельная нагрузка студентов обязательными учебными занятиями, сроки и продолжительность экзаменационных сессий и каникул, а также виды практического обучения и формы завершения устанавливаются учебными планами в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.

5.1. Календарный учебный график

Последовательность реализации ООП ВПО по направлению подготовки 560005 Фармация по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в базовом и рабочем учебных планах.

5.2. Учебный план

По данной образовательной программе разработаны базовый учебный план и рабочий учебный план. В учебных планах отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП ВПО (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций (Приложение 2).

5.3. Рабочий учебный план

В рабочем учебном плане трудоемкость каждого учебного курса, предмета, дисциплины, модуля указывается в академических часах и в зачетных единицах (Приложение 3).

5.4. Карта компетенций ООП.

Карта компетенций дает представление о компонентах содержания компетенции и уровнях ее освоения, а также технологиях ее формирования (лекции, семинары и пр.). Карта компетенций служит основанием для создания паспорта компетенции, который раскрывает сущность содержания компетенции, определяет ее место и значимость в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по направлению подготовки 560005 Фармация, описывает ее структуру и определяет общую трудоемкость формирования компетенции у “среднего” студента университета. Программа формирования компетенции предполагает траекторию формирования компетентностного подхода в результате освоения учебных дисциплин по направлению подготовки 560005 Фармация. Карта компетенций ООП прилагается (Приложение 4).

5.5. Аннотации базовых дисциплин (модулей). Аннотации учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) прилагаются (Приложение 5).

5.6. Аннотации дисциплин вузовского компонента и элективных курсов

Аннотации дисциплин вузовского компонента и элективных курсов прилагаются (Приложение 6).

5.7. Аннотации практик

Аннотации адаптационно – производственной, профессионально – базовой и производственной практики прилагаются (Приложение 7).

6. Требования к итоговой государственной аттестации

6.1. Общие требования

Требования к итоговой государственной аттестации определяются высшим учебным заведением с учетом Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики, утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года № 346: «Об утверждении нормативных правовых актов, регулирующих деятельность образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования Кыргызской Республики».

Согласно «Положению об итоговой государственной аттестации выпускников ЖАГУ», разработанного на основе Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года № 346:

1. Освоение образовательных программ высшего профессионального образования завершается обязательной итоговой государственной аттестацией выпускников.

2. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ЖАГУ (далее - Положение) распространяется на выпускников, обучающихся по всем формам получения высшего профессионального образования и уровням образования.

3. Целью итоговой государственной аттестации является определение уровня подготовки выпускников ЖАГУ к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

4. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации, допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение ООП по направлению (специальности) высшего профессионального образования, разработанной ЖАГУ, в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику присваивается соответствующая профессиональная квалификационная или академическая степень и выдается диплом государственного образца о высшем профессиональном образовании.

Виды итоговых аттестационных испытаний

К видам итоговых аттестационных испытаний итоговой государственной аттестации выпускников ЖАГУ относятся:

- государственный экзамен по истории Отечества;
- защита выпускной квалификационной работы;
- государственный междисциплинарный экзамен.

Итоговая государственная аттестация включает государственный междисциплинарный экзамен.

Требования к государственным экзаменам определяются ЖАГУ.

Порядок проведения итоговой государственной аттестации

1. Порядок проведения государственных аттестационных испытаний разрабатывается программами ЖАГУ на основании настоящего Положения и доводится до сведения студентов всех форм получения образования не позднее, чем за полгода до начала итоговой государственной аттестации. Студенты обеспечиваются программами государственных экзаменов, им создаются необходимые для подготовки условия, проводятся консультации.

2 Процедура приема государственных экзаменов устанавливается программами ЖАГУ.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний комиссии. Оценка, поставленная комиссией, является окончательной.

6.4. Требования к итоговому государственному экзамену

Форма и содержание итогового государственного экзамена определяется в соответствии с рекомендациями УМО.

Программы государственных экзаменов (по отдельным дисциплинам), итоговый междисциплинарный экзамен по направлениям (специальностям) и критерии оценки выпускных аттестационных испытаний утверждаются учебно-методическим советом ЖАГУ.

6.4.1. Междисциплинарный экзамен по направлению 560005 Фармация

Итоговая государственная аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям государственного образовательного стандарта.

Итоговая государственная аттестация включает Итоговый Государственный экзамен по специальности, целью которого является оценка теоретической и практической подготовленности, предусмотренной государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по данной специальности.

Программа Итоговой государственной аттестации разрабатывается в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности. Она включает перечень общемедицинских проблем, заболеваний и патологических состояний, на основании которых формируются аттестационные тестовые задания, перечень практических умений и ситуационные клинические задачи.

Обучающийся должен показать свою способность и готовность, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Программа Итогового государственного экзамена по специальности разрабатывается на основе Требований к содержанию, объему и структуре выпускного экзамена Итоговой государственной аттестации в медицинских и фармацевтических вузах, действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года № 346.

Для объективной оценки компетенций выпускника экзаменационные вопросы и задания должны быть комплексными и соответствовать избранным разделам из различных

учебных циклов, формирующих конкретные компетенции.

Государственная итоговая аттестация:

1. Междисциплинарный комплексный экзамен.
2. Отечественная история.

Междисциплинарный государственный экзамен по специальности проводится в устной форме и включает в себя теоретическую (инвариантную) и практическую (вариативную) составляющие.

Теоретическая часть (инвариантная) направлена на то, чтобы выявить системность и междисциплинарность приобретенных знаний, уровень овладения основными понятиями, методами и средствами предметных областей. Практическая часть (вариативная) дает студентам возможность продемонстрировать способность применять полученные знания в конкретных ситуациях.

Экзаменационные вопросы составляются в соответствии с программой итоговой аттестации и в экзаменационных билетах группируются таким образом, чтобы студенты имели возможность продемонстрировать свою профессиональную компетентность и интегрированные знания. На экзамене при подготовке к ответу студенту разрешается пользоваться нормативными документами, элементами УМК по профильным дисциплинам (программами учебных дисциплин, образовательными программами для общеобразовательных учреждений и т.д.), собственным портфолио.

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

1. **Приложение 1** - Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалистов по направлению 560005 – «Фармация»
2. **Приложение 2** – Учебный планы
3. **Приложение 3** – Матрица компетенций
4. **Приложение 4** – Аннотации дисциплин 1-3 курсов учебного плана 560005 «Фармация»

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ

по направлению 560005 Фармация

[illegible]

[illegible]

Компетенции	Перечень предметов																						
	Физ. коллоидная химия	Фармакология	Фармакогнозия	Основы фармакотерапии и клинической фармации	Ботаника	Фармацевтическая химия	Технология лекарственных средств	Управление и экономикой фармации	Аналитическая химия	Токсикологическая химия	Фармацевтическая менеджмент и маркетинг	Стандартизации и контроль качества лекарственных средств	Биологическая химия	Фармакоэкономика и фармакоэпидемиология	Социальная фармация	Первая врачебная помощь и гигиена	Аптечная технология лекарственных средств	Биотехнология	Введение специальность врачебная этика и деонтология	Информационная деятельность на охр и укреплению здоровья	Ресурсоведения	Профилактика внутренних болезней	
Универсальные компетенции																							
Общенаучны е (ОК)																							
ОК-1					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+		
ОК-2																							
ОК-3																							
ОК-4								+					+	+									
ОК-5																				+			
ОК-6							+			+			+	+			+	+	+	+			

	Перечень предметов
--	--------------------

[illegible]

ПК-14							+							+		+						
ПК-15								+					+									
ПК-16				+											+							
ПК-17														+		+						
ПК-18	+						+					+		+	+	+						
ПК-19	+					+											+					
ПК-20						+											+					
ПК-21																	+					
ПК-22							+										+					
ПК-23	+		+		+									+	+	+						
ПК-24																						
ПК-25													+									
ПК-26														+	+							
ПК-27													+	+	+	+						

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН

по направлению 560005 Фармация

Б.1.1 «Кыргызский язык и литература»

Цели освоения дисциплины. Целями освоения дисциплины "Кыргызский язык" являются:

- для носителей языка – формирование навыков речевой деятельности на уровне свободного владения по общеевропейской системе уровней владения языком (C1 –уровень профессионального владения), для иноязычных студентов – формирование навыков речевой деятельности на уровне элементарного владения (A2 – предпороговый уровень) и уровне самостоятельного владения (B1 – пороговый уровень);
- формирование необходимых языковых, социокультурных знаний в области коммуникативной компетенции будущего специалиста (виды речевого общения, вербальные и невербальные средства коммуникации, принципы коммуникационных стратегий и т.д.);
- формирование практических умений в области стратегии и тактики речевого поведения в различных формах и видах коммуникации (письменные, устные формы и жанры речи; монологический, диалогический, полилогический виды речи);
- обучение профессиональному общению в области избранной специальности;
- развитие речевого мастерства для подготовки к сложным профессиональным ситуациям общения (ведение переговоров, дискуссии и т.п.);
- повышение уровня культуры речевого поведения в сферах устной и письменной коммуникации, обучение речевым средствам;
- обучение основам письменного перевода текстов по специальности.

Курс кыргызского языка нацелен на формирование и развитие у будущего специалиста - участника профессионального общения комплексной коммуникативной компетенции на кыргызском языке, представляющей собой совокупность знаний, умений, речевых навыков, необходимых для установления межличностного контакта в социально-культурной, профессиональной (учебной, научной, производственной и др.) сферах и ситуациях человеческой деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина «Кыргызский язык» относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла ООП ВПО подготовки специалистов по направлению 560001/060101 «Лечебное дело».

Курс кыргызского языка нацелен на обучение студента умению грамотно общаться в учебной и профессиональной деятельности, в повседневной жизни.

Данный курс имеет практическое значение для студентов всех специальностей, так как в системе образования, как и во всех других сферах деятельности намечается поэтапный переход на государственный – кыргызский язык.

Содержание дисциплины "Кыргызский язык" соотносится с различными разделами грамматики, стилистики, риторики, лингвистика текста, теории речевых актов, лингвистической прагматики. "Кыргызский язык" (основные разделы и темы): структура языка, особенности агглютинативного языка, сингармонизм как ведущий фонетический закон кыргызского языка, морфология, синтаксис простого и сложного предложения, стилистика, общее понятие о речи и ее культуре, устная и письменная разновидности речи, основы перевода профессиональных текстов с русского на кыргызский и с кыргызского на русский языки.

Б.1.6. «Манасоведение»

Цель дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Манасоведения» являются:

ознакомление студентов с материалами эпоса «Манас» и получение представления о древнем памятнике устной словесности; получение представления о содержании, поэтическом мастерстве героического эпоса «Манаса», ознакомление студентов с сюжетом эпоса, мифологическими компонентами;

-изучение общих проблем исследования эпоса – показать содержащиеся в эпосе сведения об этнической истории и этнокультурных связях кыргызов, а также рассмотрение целого ряда вопросов духовной культуры кыргызов как ценнейшего источника по самым различным аспектам традиционной этнической культуры кыргызов в контексте широкого круга проблем.

Задачи дисциплины:

1. Усвоить традиционные эпизоды эпоса «Манас», составляющие его сюжетное ядро.
2. Составить представление о сказителях эпоса – манасчи, о манере исполнения ими эпоса.
3. Раскрыть художественные достоинства эпоса
4. Ознакомить с основными проблемами научного манасоведения и результатами изучения эпоса.
5. Освоить общие понятия о свойствах эпической поэзии.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО дисциплина «Манасоведение»

относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла ООП ВПО подготовки специалистов по направлению 560001 «Лечебное дело».

Содержание дисциплины: данная дисциплина предусматривает усвоение традиционных эпизодов эпоса «Манас», составляющие его сюжетное ядро; составление представления о сказителях эпоса – манасчи, о манере исполнения ими эпоса; раскрытие художественных достоинств эпоса; ознакомление с основными проблемами научного Манасоведения и результатами изучения эпоса; освоение общих понятий о свойствах эпической поэзии.

Б.1.2. «Русский язык»

Цели освоения дисциплины:

- повышение уровня практического владения современным русским литературным языком студентов специальности «Лечебное дело» в различных сферах функционирования русского языка (в письменной и устной его форме);
 - формирование речевой культуры в нормативном, коммуникативном, этическом и эстетическом аспектах (включая культуру публичного выступления, спора, делового общения).
- Изучение данной комплексной дисциплины преследует как теоретическую, так и практическую цели:

- ознакомить будущих врачей с теоретическими основами стилистики, культуры речи, с актуальными современными проблемами, решаемыми данными важными отраслями филологической науки;
- способствовать овладению нормами литературного языка и сформировать у выпускников элитарный, или эталонно-литературный (супервысокий), тип языковой и речевой культуры.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов основных навыков и умений по составлению связных текстов разного типа в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего;
- развитие умений и навыков по установлению речевого контакта и владению этикетными формулами общения с другими членами языкового коллектива;
- закрепление умений и навыков аудирования, чтения и письма.

Место дисциплины в структуре ООП Дисциплина включена в вариативную часть Гуманитарного, социального и экономического цикла.

Содержание дисциплины: Понятие и соотношение «языка» и «речи». Основные функции языка. Речь и её особенности. Речевая ситуация, её типы и языковые особенности. Норма и вариантность. Коммуникативные качества речи: правильность речи. Орфоэпические нормы и тенденции в их изменении. Основные фонетические законы. Нормы ударения. Морфологические нормы, словообразовательные, лексические и синтаксические. Понятие функционального стиля. Дифференциация функциональных стилей. Взаимодействие функциональных стилей. Жанровое многообразие научного стиля. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности. Определение понятий.

Медицинская терминология. Научно-популярные медицинские тексты. Официально-деловой стиль и его подстили, жанровые разновидности. Композиционные особенности служебных документов (заявление, объяснительная, доверенность, приказ, резюме, договор). Понятие и характеристика публицистического стиля. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Публичное выступление. Подготовка речи на клинической конференции. Роды, виды и структура ораторской речи. Культура речи. Понятие и виды точности речи. Понятие логичности речи и её виды. Логические законы. Лексика и фразеология как источник богатства речи. Грамматические средства как источник богатства речи. Понятие выразительности речи. Основные средства выразительности речи. Главные источники нарушения чистоты речи (диалектизмы, просторечие, варваризмы, жаргонизмы, слова – паразиты, вульгаризмы и бранная лексика). Основные условия создания уместности речи. Виды уместности: функционально – стилевая, ситуативно – контекстуальная и личностно – психологическая. Спор как форма организации человеческого общения. Стратегия и тактика спора. Уловки в споре. Дискуссия и полемика. Языковые средства и специальные приёмы создания рекламных медицинских жанров – проспектов, буклетов и листовок на различные медикаменты, медицинские услуги и медтехнику. Научно-популярные брошюры инфекционных заболеваний. Способы выражения оценки в русском языке. Соотношение вербальных и невербальных компонентов в рекламе. Языковая «игра» в рекламе. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б.1.3.Английский язык

Расширять и углублять знания студентов в английском языке; Обеспечивать студентов необходимым материалом для повторения, углубления и расширения их знаний английской грамматики и словарного запаса; Развивать навыки чтения студентов, чтобы позволит им выявлять в тексте главную идею, просматривать текст с целью поиска детальной информации и выводов, интерпретировать стиль и отношение автора, выводить значения из контекста; Развивать навыки письма студентов, позволяющие им осуществлять поиск информации, ее выборку, а также суммировать информацию при написании научных работ типа эссе, статей, докладов; Развивать навыки аудирования студентов, позволяющие им понимать и применять поступающую информацию для выполнения поставленных задач; Развивать навыки говорения студентов, позволяющие им использовать общий, деловой и профессионально ориентированный английский язык в переговорах, докладах, сообщениях, дискуссиях и презентациях; Повышать общую компетентность студентов до уровня, который позволяет им использовать английский язык в их профессиональной и академической среде благодаря усвоению в процессе обучения специфических понятий и словарного запаса по экономике, математике, статистике, банковому делу и финансам; Развивать способность студентов применять знание английского языка на практике, развивать их навыки социокультурной компетенции, формировать их поведенческие стереотипы и профессиональные навыки.

Б.1.3. «Латинский язык»

Цель дисциплины. Основная цель обучения дисциплине «Основы латинского языка с медицинской терминологией» - заложить основы терминологической компетентности специалиста-медика: способность и готовность к использованию медицинской терминологии (анатомической, клинической, фармацевтической) и реализации этико-деонтологических принципов в профессиональной деятельности, при изучении профессиональных модулей и общепрофессиональных дисциплин. Особенностью курса является большое внимание, уделяемое практическим занятиям по переводу рецептов и оформлению их по заданному образцу, способам словообразования и конструирования клинических и фармацевтических терминов. В ходе практических занятий и выполнения самостоятельных работ студенты знакомятся с историей латинского и древнегреческого языков, их ролью и вкладом в мировую цивилизацию, развитием медицинской терминологии, наиболее употребительными латинско-

греческими терминологическими элементами, основами грамматики, необходимыми для построения медицинских терминов, правилами выписывания рецептов и важнейшими рецептурными сокращениями.

Задачи дисциплины. Для достижения основной цели обучение должно быть сконцентрировано вокруг основ медицинской терминологии. В это понятие включаются теоретические и языково-практические вопросы, связанные с образованием и функционированием терминов в различных номенклатурах, составляющих комплекс –медицинскую терминологию: анатомо-гистологическую, фармацевтическую и клиническую. Знание основ этой многогранной терминологии, приобретенное на занятиях по латинскому языку на 1-ом курсе, будет обогащаться, расширяться и углубляться в ходе дальнейшего обучения специальным дисциплинам на старших курсах. Исходя из этого, задачи дисциплины следующие:

- обучение студентов основам грамматики, необходимых для грамотного построения анатомических и фармацевтических терминов;
- обучение студентов сознательному и грамотному применению терминов и специальных выражений на латинском языке, а также терминов греко-латинского происхождения в русской транскрипции;
- обучить студентов переводу анатомо-гистологических и фармацевтических терминов с латинского на русский и с русского на латинский язык;
- обучение студентов основам медицинской терминологии в трех ее подсистемах: анатомо-гистологической, фармацевтической и клинической;
- обучение будущих врачей правильному оформлению рецептов, переводу химических и фармацевтических терминов;
- формирование у студентов представления об органической связи современной культуры с античной культурой и историей;
- формирование у студентов интереса к истории медицины и античной культуре (афоризмы, этимологические справки, участие в викторине и др.)

Место дисциплины в структуре ООП ВПО: Предмет « Латинский язык и основы медицинской терминологии» относится к базовой части цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин ООП ВПО подготовки специалистов по направлению «Фармация».

Содержание дисциплины. Введение в специальность. История латинского языка и его роль в формировании медицинской терминологии. Алфавит

Раздел 1. Анатомо-гистологическая терминология.

Фонетика: произношение гласных, согласных, буквосочетаний, ударение.

Грамматика: словарная форма существительных. Пять склонений существительных.

Словарная форма прилагательных. Группы прилагательных: прилагательные 1-2 склонения, т.е. 1 группа; прилагательные 3-го склонения – 2 группа и сравнительная степень. Три склонения прилагательных. Типы определений: согласованное и несогласованное. Структура двухсловного анатомического термина. Структура трехсловного анатомического термина. Третье склонение существительных Основные особенности склонения. Типы 3-го склонения: согласный, гласный, смешанный. Названия мышц по их функциям. Именительный и родительный падежи множественного числа существительных и прилагательных 1, 2, 4 и 5 склонений. Именительный и родительный падежи существительных и прилагательных множественного числа 3-го склонения.

Раздел 2. Фармацевтическая терминология.

Рецептурные формулировки с глаголами и предлогами. Частотные отрезки в названиях лекарственных препаратов. Структура двухсловного фармацевтического термина. Структура многословного фармацевтического термина. Рецепт и его структура. Химическая фармацевтическая номенклатура на латинском языке: названия химических элементов. Латинские наименования кислот, оксидов. Соли: средние, кислые, основные, органические.

Раздел 3. Клиническая терминология.

Суффиксально-префиксальные терминологические элементы в клинике: суффиксы общих процессов.

Латинские и греческие приставки, часто встречающиеся в клинической терминологии. Основы

сложения клинических терминов. Словообразование в клинической терминологии: греческие терминологические элементы, обозначающие учения, науку, метод диагностического обследования, патологические изменения органов и тканей, терапевтические и хирургические методы лечения.

Б.1.В.2. Политология – наука о целях, задачах, закономерностях, движущих силах и основном содержании деятельности людей, партии и государств в политической жизни общества. Как самостоятельная дисциплина она утвердилась в конце XIX в. В 1948 г. Организация Объединенных Наций по вопросам образования науки и культуры (ЮНЕСКО) рекомендовала курс политологии для изучения для высших учебных заведений своих стран членов. Эта рекомендация была принята к исполнению, в нашей стране спустя 40-лет. Ключевым вопросом политологии является политическая власть (стороны отношения политической власти), это такие понятия как политика, политические отношения, политическая деятельность, политическая борьба, государство, объект и субъект политики. Развитие политологии происходит в тесном взаимодействии с общественными науками. Их объединяет общий объект исследования – политическая жизнь общества во всем многообразии ее конкретных проявлений. Какова область применения политологии?

1. Обучая искусству правления и политики, политология помогает создавать информационное гражданское общество, необходимое для поддержания демократических политических структур.

2. Являясь частью системы образования, вносит свой вклад в становление и развитие более гуманного и цивилизованного общества.

3. Знание политологии помогает принимать решения, ибо она раскрывает социально-политические последствия этих решений.

Применение политологии обуславливает основные задачи ее преподавания, которые можно свести прежде всего к необходимости дать знания о политике, научить анализировать политическую сферу общества и сформировать представления об основных путях политического участия. При изучении политических явлений и процессов политическая наука использует политические методы исследования, среди которых наиболее распространены сравнительный и эмпирико-социологические аспекты политологии

Б.1.5. «Философия»

Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины - вооружить будущего бакалавра знаниями и навыками в области философии, определяющими его культуру мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, умение логически верно, аргументированно формулировать и излагать свою позицию и непосредственное практическое применение этих знаний и навыков в своей профессиональной деятельности.

В результате изучения курса студент должен:

Знать основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития. **Уметь** формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.

Владеть навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

Основное содержание дисциплины

Философские вопросы в жизни современного человека. Предмет философии. Философия как форма духовной культуры. Основные характеристики философского

знания. Функции философии. Возникновение философии. Философия древнего мира. Средневековая философия. Философия XVII-XIX веков. Современная философия. Традиции отечественной философии. Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Пространственно-временные характеристики бытия. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной. Идея развития в философии. Бытие и сознание. Проблема сознания в философии. Знание, сознание, самосознание. Природа мышления. Язык и мышление. Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Основные формы и методы познания. Проблема истины в философии и науке. Многообразие форм познания и типы рациональности. Истина, оценка, ценность. Познание и практика. Философия и наука. Структура научного знания. Проблема обоснования научного знания. Верификация и фальсификация. Проблема индукции. Рост научного знания и проблема научного метода. Специфика социально-гуманитарного познания. Позитивистские и постпозитивистские концепции в методологии науки. Рациональные реконструкции истории науки. Научные революции и смена типов рациональности. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого. Философское понимание общества и его истории. Общество как саморазвивающаяся система. Гражданское общество, нация и государство. Культура и цивилизация. Многовариантность исторического развития. Необходимость и сознательная деятельность

Б.2.1. Математика и информатика

Аналитикалык геометриянын элементтери: түз сызыктар. Координаталар методу. Экинчи тартиптеги сызыктар. Жогорку алгебранын элементтери: Сызыктуу алгебра. Вектордук алгебра. Комплексүү сандар. Математикалык анализдин элементтери: Анализге киришүү. Туунду жана дифференциал. Туундунун колдонулуштары. Интегралдык эсептөөлөр. Катарлар. Фурьенин катарлары. Көп өзгөрмөлүү функциялар. Кош интеграл. Ыктымалдыктар теориясынын жана математикалык статистиканын элементтери.

Азыркы табият таануунун концепциясы. Табигый илимий жана гуманитардык маданияттар, илимий усул, табият таануунун тарыхы, азыркы табият таануунун панорамасы, өнүгүшүнүн тенденциясы, жаратылыштын корпускулярдык жана континуалдык концепциясын жазуу, жаратылыштагы тартип жана тартипсиздик, хаос, мега дүйнөнүн, макро жана микро, материянын уюштуруудагы түзүлүштүк деңгээлдер, мейкиндик, убакыт, салыштырмалуулук принциптери, симметрия принциптери, сакталуу мыйзамдары, өзаракеттенишүү, жакындыктан жана алыстыктан таасир этүүлөр, абалдар, суперпозиция принциптери, аныксыздык, кошумчалоо, жаратылыштагы динамикалык жана статикалык мыйзам ченемдүүлүктөр, макроскопиялык процесстердеги энергиянын сакталуу мыйзамдары, энтропиянын жогорулоо принциптери, химиялык процесстер, заттардын реакциялык жөндөмдүүлүктөрү, Жердин геологиялык өнүгүшүнүн тарыхы жана ички түзүлүшү, геосфералык катмарлардын өнүүсүнүн азыркы концепциясы, литосфера жашоонун абиотикалык негизи катары, литосферанын экологиялык функциялары: ресурстук, геодинамикалык, геофизикалык, геохимиялык, географиялык катмары, материяны уюштуруудагы биологиялык деңгээлдердин өзгөчөлүктөрү, эволюциянын принциптери, жандуу системалардын өнүгүшү жана кабыл алынышы, жандуу организмдердин көп түрдүүлүгү – биосферанын туруктуулугу жана уюштурулушунун негиздери, генетика жана эволюция, адам, физиология, ден-соолук, эмоциялар, жумушка жөндөмдүүлүк, биоэтика, биосфера жана ноосферанын космостук циклдери, жандуу жана жансыз жаратылышта өз алдынчалык уюштурууда убакыттын кайтарымсыздыгы, универсалдык эволюционизмдин принциптери.

Б.2.2. «Физика»

Цель дисциплины: Обучение студентов-медиков математическим, физико-техническим и биофизическим знаниям и умениям. Формирование у студентов системных знаний о

физических свойствах и физических процессах, протекающих в биологических объектах, в том числе в человеческом организме, необходимых как для обучения другим учебным дисциплинам, так и для непосредственного формирования врача.

Задачи дисциплины:

1. Изучение математических методов решения медико-биологических задач и статистических методов обработки экспериментальных данных.
2. Формирование у студентов логического мышления, умения точно формулировать задачу, способность выделять главное, умение делать выводы на основании полученных результатов измерений.
3. Изучение основных законов физики, физических явлений и закономерностей, лежащих в основе процессов, протекающих в организме человека.
4. Изучение биофизических основ поражающего и терапевтического действия физических факторов окружающей среды.
5. Изучение физических основ функционирования и назначения медицинской аппаратуры, правил техники безопасности.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО: дисциплина «Физика, математика» относится к базовой части естественнонаучного цикла дисциплин ООП ВПО подготовки специалиста по направлению подготовки «Лечебное дело».

Содержание дисциплины: Физика. Гармонические колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Автоколебания. Механические волны. Ударные волны. Применение эффекта Доплера для определения скорости кровотока. Акустика. Аудиометрия. Физические основы звуковых методов исследования в клинике. Инфразвук. Ультразвук и УЗИ. Гидродинамика. Гемодинамика. Капиллярные явления. Газовая эмболия. Механические свойства твердых тел. Механические свойства костной ткани и ткани кровеносных сосудов. Биопотенциалы покоя и действия. Биофизические принципы исследования электрических полей тканей и органов. Векторная электрокардиография. Теория Эйнштейна. Основные электрические свойства тканей организма. Электропроводность биологических тканей и органов при постоянном и переменном токе. Импеданс. Реография. Действие на организм человека бытового электрического тока. Биофизика желудочковых фибрилляций. Дефибрилляция. Применение электрического тока и электромагнитных колебаний с лечебной целью. Рефракция, дифракция и интерференция света. Голография. Поляризация света. Сахариметрия. Поляризационный микроскоп. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение. Фотоэффект. Электронно-оптический преобразователь. Рентгеновское излучение и его применение в медицине. Радиоактивность. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Дозиметрия. Электронные переходы в биологических молекулах. Люминесценция биосистем. Поглощение света биосистемами. Фотобиология. Медицинская электроника. Основные группы медицинских электронных приборов и аппаратов. Электробезопасность медицинских приборов. Надежность медицинской аппаратуры. Электроды для съема биоэлектрического сигнала. Датчики медико-биологической информации. Математика. Основы дифференциального и интегрального исчисления: производная, дифференциал, интеграл – неопределённый и определённый, дифференциальные уравнения. Основы теории вероятностей и математической статистики. Определение вероятности. Понятие о совместных и несовместных событиях, зависимых и независимых событиях. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин, их характеристики: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратичное отклонение. Стандартные интервалы. Основы математической статистики. Генеральная совокупность и выборка. Статистическое распределение. Гистограмма. Доверительный интервал и доверительная вероятность. Сравнение средних значений двух нормально распределённых генеральных совокупностей. Корреляционная зависимость, коэффициент корреляции. Теория погрешностей.

Б.2.3. «Химия»

Цель дисциплины: формирование у студентов системных знаний и умений выполнять расчеты параметров физико-химических процессов, при рассмотрении их физико-химической сущности

и механизмов взаимодействия веществ, происходящих в организме человека на клеточном и молекулярном уровнях, а также при воздействии на живой организм окружающей среды.

Задачи дисциплины: 1) ознакомить студентов с принципами организации и работы химической лаборатории; мероприятиями по охране труда и технике безопасности в химической лаборатории, с осуществлением контроля за соблюдением и обеспечением экологической безопасности при работе с реактивами; 2) формировать у студентов представлений о физико-химических аспектах как о важнейших биохимических процессах и различных видах гомеостаза в организме: теоретические основы биоэнергетики, факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов; 3) изучить свойства веществ органической и неорганической природы; свойства растворов, различных видов равновесий химических реакций и процессов жизнедеятельности; механизмов действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенностей кислотно-основных свойств аминокислот и белков; 4) изучить закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающие в результате совмещения равновесий разных типов; роли биогенных элементов и их соединений в живых системах; физико-химические основы поверхностных явлений и факторов, влияющих на свободную поверхностную энергию; особенности адсорбции на различных границах разделов фаз; особенности физхимии дисперсных систем и растворов биополимеров; 6) формировать у студентов навыки изучения научной химической литературы; умений для решения проблемных и ситуационных задач; практических умений постановки и выполнения экспериментальной работы. Место дисциплины в структуре ООП ВПО: дисциплина «Химия» относится к базовой части математического, естественнонаучного цикла дисциплин ООП ВПО подготовки специалиста по направлению подготовки «Фармация».

Содержание дисциплины: химия. Растворы. Химическая термодинамика, химическая кинетика. Электрохимические реакции, электрохимия. Химическое равновесие. Буферные системы. Комплексные соединения. Окислительно-восстановительные процессы. Химическая кинетика. Катализ.

Б.2.4. Биология

Цель изучения дисциплины

Цели освоения дисциплины Цель освоения учебной дисциплины "Биология" состоит в формировании у студентов биологических знаний и умений, необходимых будущему специалисту для решения общебиологических, медицинских и фармацевтических задач. Для изучения дисциплины "Биология" необходимы знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин на предыдущем уровне образования. Разделы курса связаны междисциплинарными связями с дисциплинами "Ботаника", "Микробиология", "Биохимия", "Физиология с основами анатомии", "Фармакология", "Основы экологии и охраны природы", "Патология".

В результате освоения дисциплины студент: 1. должен знать: - проявления фундаментальных свойств живого на основных эволюционно-обусловленных уровнях организации; - химический состав клетки; - основы клеточной теории; - пути реализации анаболических и катаболических реакций клетки; строение и функции органоидов клетки; - основные формы и механизмы размножения организмов; онтогенез; - законы генетики и их значение для медицины; основные закономерности наследственности и изменчивости; - основные направления филогенетических изменений систем органов хордовых; законы биосферы и экологии; паразитизм, как форму биотических связей; характеристику основных паразитических представителей типов надцарства одноклеточных; плоские черви; круглые черви; членистоногие; жизненные циклы, значение для медицины, меры профилактики заболеваний; 2. должен уметь: - самостоятельно приобретать новые знания по данной дисциплине, анализировать их, применять полученные знания на практике и при изучении других дисциплин; а также для решения актуальных практических задач в области фармацевтики; - решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике; определять

систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с простейшими, гельминтами, членистоногими и хордовыми;

3. должен владеть: - методами работы с оптическими приборами и световым микроскопом; - методами определения паразита по микрофотографиям и макроскопической картине болезни; - использовать полученные знания в научно-исследовательской работе, при работе в медицинских учреждениях, научных исследовательских центрах, на фармакологических предприятиях.

Б.2.В.1. «Биоорганическая химия»

Цель изучения дисциплины. Номенклатура органических соединений. Конформации и конфигурация органических молекул. Электронное строение органических соединений. Основные закономерности протекания органических реакций. Кислотно-основные свойства органических соединений. Радикальные процессы. Электрофильные реакции. Реакции нуклеофильного замещения у sp^3 -гибридизованного атома углерода. Реакции гидролиза галогенопроизводных. Реакции нуклеофильного присоединения к карбонильной группе. Реакции нуклеофильного замещения у sp^2 -гибридизованного атома углерода. Окислительно-восстановительные реакции органических соединений. Биологически важные поли- и гетерофункциональные соединения. Аминокислоты.

Углеводы: моно-, ди- и полисахариды. Биологически важные гетероциклические системы. Омыляемые липиды. Понятие об алкалоидах, неомыляемых липидах (стероидах), антибиотиках. Аналитическая химия. Теоретические основы химических методов анализа, методологические основы аналитической химии, методы количественного анализа, метода разделения и концентраций.

Б.2.В.1.«География Кыргызстана»

Дисциплина «География Кыргызстана» охватывает круг следующих вопросов связанных с физической географией: географическое положение страны, ее границы, орографическое строение территории, климатические условия Кыргызстана, вопросы касающиеся охраны природы и охраняемых мест, а также имеет место социальная и экономическая география. Данная дисциплина является актуальной, так как знание географии своей страны необходимо не только для кругозора, но и для экологического, нравственного и патриотического воспитания подрастающего поколения.

1.1. Цель преподавания дисциплины.

Развитие географического мышления и формирование у студентов целостного представления о своей стране во всем её многообразии, способствующее в дальнейшем пониманию студентами тесной взаимосвязи и взаимозависимости между природой, населением и хозяйством, а так же формированию личных качеств: патриотизма и чувства долга перед родной страной;

1.2. Задачи преподавания дисциплины:

1.3. Для достижения этой цели необходимо посещение занятий студентами, прослушивание лекций, выполнение заданий для закрепления теоретической части, самостоятельная работа студентов, а также нахождение и способность анализировать литературу по тематике.

- изучение компонентов природы (особенности строения рельефа, климатические условия, водные ресурсы, растительный покров), а также вопросы социальной географии, промышленности, сельского хозяйства, транспортной системы;

- свободная ориентация и использование тематических географических карт на практике и в повседневной жизни;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством использования географических карт и других источников географической информации;

- правильно понимать и владеть специальной географической терминологией;

Б.3.1. «Нормальная анатомия»

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний по анатомии человека и топографической анатомии, как организма в целом, так и отдельных органов и систем, на основе современных достижений макро- и микроскопии; умений использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности врача.

Задачи дисциплины: 1) изучить строение, функции и топографию органов человеческого тела, анатомо-топографические взаимоотношения органов, их рентгенологическое изображение, индивидуальные и возрастные особенности строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), варианты изменчивости отдельных органов и пороки их развития; 2) формировать у студентов знания о взаимозависимости и единстве структуры и функции как отдельных органов, так и организма в целом, о взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических, генетических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма; 3) формировать у студентов комплексный подход при изучении анатомии и топографии органов и их систем; формировать понимание строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; представлений о значении фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины;

4) формировать у студентов 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. владению «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения; 5) воспитывать у студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; привитие высоконравственных норм поведения в секционных залах медицинского вуза.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО: дисциплина «Анатомия» относится к базовой части математического, естественнонаучного цикла дисциплин ООП ВПО подготовки специалиста по направлению подготовки «Фармация».

Содержание дисциплины: Введение в анатомию. Методы исследования. История развития анатомии. Основные этапы эмбриогенеза. Общие вопросы остеологии. Кости туловища, верхней и нижней конечности. Общие вопросы краниологии. Кости мозгового и лицевого черепа, череп в целом. Общие вопросы синдесмологии. Соединения позвонков, костей черепа, верхней и нижней конечностей. Общие вопросы миологии. Мышцы головы и шеи, спины, груди, живота, верхней и нижней конечностей. Введение в спланхнологию. Функциональная анатомия органов пищеварения, брюшина. Функциональная анатомия органов дыхания. Средостение. Функциональная анатомия органов мочеполового аппарата. Промежность. Функциональная анатомия эндокринной системы. Общая и частная ангиология. Сердце. Круги кровообращения. Артерии и вены головы и шеи, грудной и брюшной полости, таза, верхней и нижней конечности. Лимфатическая система. Органы иммунной системы. Общая и частная анатомия центральной нервной системы. Проводящие пути. Органы чувств. Кожа. Молочные железы. Функциональная анатомия периферической нервной системы. Спинномозговые нервы. Черепные нервы. Функциональная анатомия вегетативной нервной системы. Иннервация внутренних органов. Взаимоотношения сосудов и нервов в стенках тела человека, конечностях и органах. Анатомия фасций, каналов, борозд, треугольников, в которых располагаются сосуды и нервы.

Б.3.2. «Нормальная физиология»

Цель дисциплины: сформировать у студентов системные знания умений и навыков в области физиологии с основами анатомии, о строении и жизнедеятельности как целостного организма, так и его отдельных частей, об основных закономерностях структурной организации, функционировании и механизмах регуляции при взаимодействии между собой и с

факторами внешней среды, об анатомо - физиологических основах методов исследования, применяемых в медицине.

В результате освоения дисциплины студент: 1. должен знать: - анатомию тела человека с учетом возрастно-половых особенностей; - уровни структурной организации; - строение, топографию и функции органов и функциональных систем; - физиологию основных систем организма человека; - анатомо-физиологические особенности организма детей, подростков и взрослых; - физиологические основы оздоровительных занятий с различными группами населения. 2. должен уметь: - опознать на наглядных учебных пособиях (пластинатах, таблицах, муляжах, планшетах и стендах и др.) основные структуры человеческого тела; - определять основные ориентиры и проекции внутренних органов, оси, линии, плоскости; - схематически отображать основные физиологические процессы, их регуляцию и саморегуляцию: - объяснить основные принципы и физиологические механизмы нормальной жизнедеятельности человеческого организма при различных естественных условиях его существования.- четко и обоснованно формулировать сведения об анатомических особенностях тела в возрастно-половом аспекте; - применять анатомо-физиологические знания для планирования и проведения оздоровительных занятий с детьми, подростками и взрослыми людьми; 3. должен владеть: - навыками измерения и оценки важнейших показателей жизнедеятельности организма человека; - навыками оказания первой помощи при травмах и заболеваниях и в процессе оказания медикосоциальной помощи. - находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, правильно называть их по-русски и по-латыни; - находить на трупе мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы, протоки желез, отдельные органы; - находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры, части и области тела; - находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения; - используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела;

Б.3.3. «Паталогия»

Цель и задачи освоения дисциплины : Целью освоения дисциплины «Патология» является формирование у обучающихся умения эффективно решать задачи профессиональной деятельности на основе знаний об основных патологических процессах в организме человека, объяснения механизмов развития заболеваний, основных принципов лечения, реабилитации и профилактики, обоснования целесообразности применения различных групп лекарственных препаратов. Задачами освоения дисциплины являются: – приобретение студентами системных знаний об основных закономерностях патогенеза общепатологических процессов и функциональных основ развития отдельных заболеваний человека; – приобретение студентами знаний о функционировании организма как открытой саморегулирующейся системы, механизмах процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов, физиологических основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний; – приобретение студентами знаний этиотропных, патогенетических и симптоматических принципов лечения, реабилитации и профилактики наиболее социально значимых заболеваний; – обучение умению выделить ведущие признаки и синдромы, позволяющие высказывать мнение о характере патологического процесса и целесообразности применения различных групп лекарственных препаратов; – обучение умению использования на практике методов медико-биологической науки патологии.

Б.3.4. «Микробиология»

Фармацевтическая микробиология представляет собой прикладную, профессионально ориентированную дисциплину, интегрирующую сведения общей микробиологии и ее прикладных направлений для применения в сфере разработки, исследования, производства и

контроля качества фармацевтической продукции. Данная дисциплина представляет интерес как для микробиологов широкого профиля, так и для специалистов, непосредственно занятых в сфере лекарственного обращения с целью подготовки к работе в условиях строгого соблюдения норм и правил надлежащей производственной практики (GMP).

Цель учебной дисциплины – сформировать у студентов представление о современных методах микробиологических исследований, необходимых для организации производства и контроля качества фармацевтической продукции в соответствии с требованиями надлежащей производственной практики и биологической безопасности.

В задачи учебной дисциплины входит:

ознакомление с общими представлениями о современном фармацевтическом производстве, о подходах к разработке и исследованию лекарственных препаратов; всестороннее рассмотрение микробиологических подходов к организации фармацевтического производства; изучение требований к качеству фармацевтической продукции, в том числе по микробиологическим показателям, изучение методов определения микробиологических характеристик. Ознакомление с нормативно-законодательной базой, регулирующей вопросы качества в сфере фармацевтического производства, с основными положениями и принципами надлежащей производственной практики.

знать:

основные направления применения микробиологических подходов и знаний в сфере обращения фармацевтической продукции; требования к качеству фармацевтической продукции и методы определения микробиологических характеристик; нормативно-законодательную базу, регулирующую требования к качеству фармацевтической продукции; принципы организации и правила работы в микробиологической лаборатории в условиях фармацевтического производства; принципы проведения валидации микробиологических методов контроля качества; источники и пути микробной контаминации в фармацевтическом производстве и меры по ее предупреждению; общие представления о системе менеджмента качества применительно к фармацевтическому производству, основные положения надлежащей производственной практики (GMP). Микробиологические требования к организации фармацевтического производства

уметь:

ориентироваться в нормативно-технической и законодательной базе в области качества фармацевтической продукции и требований к ее производству; определять выбор метод исследования микробиологических характеристик фармацевтической продукции в зависимости от способа ее производства и назначения, интерпретировать полученные результаты; анализировать причины несоответствия качества фармацевтической продукции с точки зрения микробиологических показателей и определять подходы к их устранению; давать оценку существующим производственным процессам и предлагать возможные пути их усовершенствования.

Б.3.6. «Органическая химия»

Целями освоения дисциплины **органическая химия** являются формирование у студентов системных знаний в области строения и реакционной способности основных классов органических соединений и биологически активных веществ, а также освоение фундаментальных основ органической химии, необходимых для изучения других учебных дисциплин и приобретения профессиональных фармацевтических качеств.

Цель освоения дисциплины конкретизируется в следующих компетенциях:

- способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-1);

- способностью и готовностью применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации; получать

информацию из различных источников, в том числе с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний (ПК-1);

- способностью и готовностью организовывать, обеспечивать и проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических предприятий и организации (ПК-30);

- способностью и готовностью определить перечень оборудования и реактивов для организации контроля качества лекарственных средств, в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи и иными нормативными правовыми документами, организовывать своевременную метрологическую поверку оборудования (ПК-31);

- способностью и готовностью проводить анализ лекарственных средств с помощью химических, биологических и физико-химических методов в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи (ПК-35);

- способностью и готовностью интерпретировать и оценивать результаты анализа лекарственных средств (ПК-36).

Задачи дисциплины:

Знать:

1. теорию строения органических соединений;
2. научные основы классификации, номенклатуры и изомерии органических соединений;
3. основы стереохимии;
4. особенности реакционной способности органических соединений;
5. характеристику основных классов органических соединений: углеводороды (включая алканы, алкены, алкадиены, алкины, циклоалканы, арены), их строение и свойства; галогенопроизводные, гидроксипроизводные (спирты и фенолы), оксосоединения (альдегиды и кетоны), карбоновые кислоты и их функциональные производные, амины, азо- и диазосоединения, гетерофункциональные соединения (гидрокси-, оксо- и аминокислоты), углеводы, изопреноиды, гетероциклические соединения, алкалоиды;
6. основы качественного анализа органических соединений.

Уметь:

1. применять правила различных номенклатур к различным классам органических соединений;
2. классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей;
3. обосновывать и предлагать качественный анализ конкретных органических соединений;
4. собирать простейшие установки для проведения лабораторных исследований;
5. пользоваться физическим, химическим оборудованием, компьютеризированными приборами;
6. проводить лабораторные опыты, объяснять суть конкретных реакций и их аналитические эффекты, оформлять отчетную документацию по экспериментальным данным;
7. идентифицировать предложенные соединения на основе результатов качественных реакций, а также данных УФ- и ИК-спектроскопии.

Владеть:

1. техникой химических экспериментов, проведения пробирочных реакций, навыками работы с химической посудой и простейшими приборами;
2. методиками анализа физических и химических свойств веществ различной природы;
3. важнейшими навыками по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями;
4. методиками подготовки лабораторного оборудования к проведению анализа и синтеза органических соединений; навыками по проведению систематического анализа неизвестного соединения.

Б.3.7. «Физическая и коллоидная химия»

Предмет учебной дисциплины Предмет учебной дисциплины – физическая и коллоидная химия. Физическая и коллоидная химия является базовой частью химических дисциплин необходимой для современной теоретической подготовки, практической деятельности провизора. Материал курса служит естественной основой формирования знаний и умений для медико-биологических и профильных

дисциплин (биологической, фармацевтической, токсикологической химии, фармакогнозии, фармакологии и фармацевтической технологии), а также для практической деятельности провизора.

В ходе её достижения решаются следующие задачи:

-Знать: Цель и задачи физической и коллоидной химии, пути и способы их решения; основные законы физики и химии; роль и значение методов физической и коллоидной химии в фармации и практической деятельности провизора; основные этапы развития физической и коллоидной химии, её современное состояние основы химической термодинамики; учение о химическом равновесии; термодинамика фазового равновесия; основы учения о растворах; основные понятия и методы электрохимии; основы химической кинетики; основы учения об адсорбции и катализе; основные понятия и законы коллоидной химии.

-Уметь: Самостоятельно работать с учебной и справочной литературой по физической и коллоидной химии; пользоваться основными приемами и методами физико-химических измерений; работать с основными типами приборов, используемых в физической и коллоидной химии; обрабатывать, анализировать и обобщать результаты физико-химических наблюдений и измерений; применять полученные знания при изучении аналитической, фармацевтической, токсикологической химии, технологии лекарств.

Б.3.19. Биохимия

Цель дисциплины: формирование у студентов готовности использовать при последующем обучении и в профессиональной деятельности знания о происходящих в человеческом организме в норме и при патологии биохимических процессах и закономерностях их регуляции; о путях превращения веществ и энергии, а также о современных методах и технологиях их диагностики; познание сущности биохимической логики живой материи на молекулярном уровне в норме; изучение биохимических процессов в норме, понимание нарушений при патологии для того, чтобы уметь произвести биохимическую коррекцию нарушенных процессов.

Задачи дисциплины: 1) изучить студентами и приобрести знания о химической природе веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушения; 2) формировать у студентов умения пользоваться лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности, анализировать полученные данные результатов биохимических исследований и использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания; 3) формировать навыки аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследования; 4) уметь использовать знания о химических основах жизнедеятельности организма и его взаимодействия со средой обитания при последующем изучении общей и клинической фармакологии; 5) на основе сопоставления биохимических процессов здорового организма и клинических проявлений нарушения их при различных заболеваниях прививать студентам навыки клинко-биохимического мышления анализа в диагностике болезней и их толкование в причинно-следственных отношениях. Место дисциплины в структуре ООП ВПО: дисциплина «Биохимия» относится к базовой части математического, естественнонаучного цикла дисциплин ООП ВПО подготовки специалиста по направлению подготовки «Фармация».

Содержание дисциплины: Структура, физико-химические свойства аминокислот и пептидов. Структура и физико-химические свойства простых белков, их значение. Структура и физико-химические свойства сложных белков, их значение. Строение, свойства и значения простых и сложных ферментов. Структура, свойства и значение витаминов в питании. Структура, физико-химические свойства нуклеиновых кислот. Принципы биоэнергетики. Строение и свойства различных биологических мембран и их регуляторных систем. Структура и физико-химические свойства гормонов. Механизмы регуляции биохимических процессов. Структура, свойства и обмен простых и сложных углеводов. Регуляция углеводного обмена. Структура, свойства и обмен простых и сложных липидов. Регуляция липидного обмена. Обмен аминокислот и белков. Регуляция белкового обмена (синтез и распад белков). Структура, синтез

и обмен нуклеиновых кислот. Химический состав и значение крови. Буферные системы крови. Свертывающая и антисвертывающая системы. Строение почек, образование мочи. Биохимические показатели мочи в норме и при патологии. Белки миофибрилл, молекулярная структура: миозин, актин, актомиозин, тропомиозин, тропонин. Биохимические механизмы мышечного сокращения и расслабления. Особенности энергетического обмена в мышцах. Химический состав нервной ткани. Энергетический обмен в нервной ткани. Биохимия возникновения и проведение нервного импульса. Нарушение обмена биогенных аминов при психических заболеваниях.

Б.1.4.Ата Мекен тарыхы. Тарых илими байыртадан эле гуманитардык илимдердин маанилүү тармагы катары эсептелет. Тарых адам коомунун өткөндөгүсүн жана азыркы учурун, коомдук турмуштун ар кыл формаларын өнүгүшүнүн мыйзам-ченемдүүлүктөрү жөнүндөгү илим. Тарыхтын мазмуну адамзат турмушундагы өзгөрүүлөр, сакталып калган тарыхын эстеликтер менен булактардагы маалыматтар түзөт. Кыргызстандын тарыхы- биздин ата мекенибиздин өнүгүү процессин, байыркы доордон бери Кыргызстандын аймагында жашаган этностордун, биринчи кезекте кыргыздардын тарыхын, тарыхый инсандардын ишмердигин окута турган илим. Тарых гуманитардык билим берүү адистерин мезгил талабына ылайык даярдоодогу милдеттерди аткарат. Тарыхтын тарбиялык таасири да өтө чоң.

Философия. Философия-предмети жалпы гуманитардык анын ичинде философиялык илимлердин циклинде негизги предмет болуп саналат жана философиянын методологиялык, гносеологиялык, онтологиялык маселелери окуп үйрөнүү жана философиялык ойлордун тарыхын байыркы мезгилден тартып азыркы учурга чейинки динамикалык өнүгүүсүн билүү максатын койгон. Байыркы Чыгыш жана байыркы Грция Рим философиясын окуп үйрөнүү жана салыштырма анализ жасоо менен байыркы грек философиясынын космоцентристик мүнөзүп аныктоо. Орто кылымдардагы батыш жана чыгыш философиясын жана маданиятын, негизги багыптарын билүү. Жаңы доордогу философиянын пантеисттик, дуалисттик, монисттик, плюралисттик, метафизикалык мүнөзүн окуп үйрөнүү. Азыркы учурдагы философиянын негизги моделдерин окуу, диний: окуларды анализдөө, философия системасындагы : экзистенциализмдин, прагматизмдин неомарксизмдин ордун аныктоо. Ошондон эле диалектика жана анын альтернативаларын, адам, анын аң сезими, инсан коом, цивилизация маселелерин талдоо милдеттери катары таанылат.

Б.3.6. Фармакология

Цель дисциплины: формирование у студентов умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств (ЛС) по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию ЛС; осторожности к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций; обучение студентов методологии освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности; основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на ЛС, хранения и использования лекарств. **Задачи дисциплины:** 1) сформировать у студентов представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях; 2) обучить студентов анализировать действие ЛС по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров; 3) сформировать у студентов умения оценивать возможности выбора и использования ЛС на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека; 4) обучить студентов распознаванию возможных побочных и токсикологических проявлений при применении ЛС; 5) обучить студентов принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты ЛС в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях,

исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов; 6) обучить студентов организации работы с медикаментозными средствами, базовым навыкам рецептурного документооборота, правилам хранения ЛС из списка сильнодействующих и ядовитых, а также списков наркотических средств и психотропных веществ; 8) сформировать умения, необходимые для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО: дисциплина «Фармакология» относится к базовой части математического, естественнонаучного цикла дисциплин ООП ВПО подготовки специалиста по направлению подготовки «Фармация». Содержание дисциплины: Врачебный рецепт, его структура и функции, принцип расчета. Классификация, механизм действия, индивидуальная характеристика препаратов, фармакодинамика и фармакокинетика, показания к применению, побочные действия (по каждой фармакологической группе препаратов). Препараты местного, резорбтивного действия. Классификация вегетативных ядов. Адреномиметические вещества. Адренолитики. Симпатолитики. α 2-миметики. Центральные эффекты адренотропных препаратов. Прямые и непрямые М-холиномиметики. Прямые и непрямые N-холиномиметики. М-холиномиметики. Блокаторы пресинаптических мембран. Вещества, влияющие на N-холинорецепторы. Седативные препараты. Анксиолитики. Гипнотики. Алкоголи. Антиэпилептические, антиконвульсантные и антипаркинсонические средства. Общие анестетики. Нейролептики. Антигистаминные средства. Опиоидные анальгетики. Производные пурина. Возбуждающие аминокислоты. Ноотропы. Растительные адаптогены и актопротекторы. Отхаркивающие средства, муколитики. Эфиры пряно-ароматических растений. Ноотропные препараты, растительные адаптогены. Антигипертензивные средства. Коронаролитические средства. Диуретические средства. Сердечные гликозиды. Антиаритмические средства. Гормональные препараты, гормоны аденогипофиза и поджелудочной железы, регуляция фосфорно-кальциевого гомеостаза. Гормональные препараты, половые гормоны. Витаминные препараты, лечение анемий. Фармакологическая регуляция свертывания. Антибиотики. Противовирусные средства. Противоопухолевые препараты. Химиотерапия туберкулеза и грибковых поражений.

Б.3.В.3. «Первая доврачебная помощь, общая гигиена»

Цель дисциплины: обучение студентов использованию в профилактической деятельности знаний о здоровье и влиянии окружающей среды, питания, водоснабжения, условий и режима труда и отдыха на состояние здоровья и работоспособность людей; оценке рационов питания, доброкачественности продуктов и качества питьевой воды, санитарного состояния пищеблоков; осуществлению гигиенического контроля за условиями труда, организацией питания и водоснабжения; проведению санитарно-просветительной работы, направленной на сохранение человеком здоровья и долголетия.

Задачи дисциплины: 1) изучить природные и искусственные факторы внешней среды, социальных условий, оказывающих влияние на здоровье человека; 2) изучить геохимическую экологию болезней и основные направления профилактики; 3) изучить закономерности влияния факторов внешней среды и социальных условий на организм человека или популяцию; 4) осуществлять мероприятия по формированию здоровья взрослого населения и подростков; 5) проводить профилактику заболеваний среди взрослого населения и подростков; 6) формировать у взрослого населения, подростков и их родственников мотивацию к сохранению и укреплению здоровья; 7) проводить профилактические и противоэпидемиологические мероприятия, направленные на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний; 8) осуществлять диспансерное наблюдение за взрослым населением и подростками; 9) проводить санитарно-просветительную работу среди взрослого населения, подростков и их родственников и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни; 10) внедрять в практику здравоохранения и народного хозяйства разработанные гигиенические рекомендации, правила и нормативы, проверка их эффективности и самосовершенствования; 11) уметь

прогнозировать санитарную ситуацию на ближайшую и отдаленную перспективу с учетом планов развития научно-технического прогресса, состояния экономики, культурного уровня населения республики и страны в целом; определять и разрабатывать соответствующие гигиенические проблемы, вытекающие из прогнозируемой ситуации.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО: дисциплина «Гигиена» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин ООП ВПО подготовки специалиста по направлению подготовки «Лечебное дело». Содержание дисциплины: Гигиеническая оценка среды обитания человека (определение параметров микроклимата, оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения. 2. Гигиена воздушной среды, воздействия на организм химических факторов атмосферного воздуха, бактериального загрязнения воздуха, комплексного воздействия микро- и макроклиматических параметров). 3. Гигиеническая оценка питьевой воды и источников водоснабжения. 4. Гигиена почвы и очистка населенных мест. 5. Гигиена лечебно-профилактических учреждений общемедицинского профиля. 6. Гигиена и физиология труда (производственный шум и его влияние на организм, гигиеническая оценка вибрации, производственной пыли и другие опасные и вредные производственные факторы, промышленные яды и их влияние на организм). 8. Гигиена питания. Первичная профилактика хронических неинфекционных заболеваний. 9. Гигиенические основы охраны здоровья детей и подростков. 10. Личная гигиена. 11. Военная гигиена.

Б.3.КПВ.1. «Клиническая фармакология»

Цель дисциплины: обучение студентов выбору эффективных, безопасных, экономически обоснованных лекарственных средств (ЛС) для проведения современной индивидуализированной фармакотерапии с использованием последних сведений по фармакокинетике (ФК), фармакодинамике (ФД), взаимодействию и побочному действию лекарственных средств, положений доказательной медицины и формулярной системы.

Задачи дисциплины:

- изложить базисные положения общей клинической фармакологии и сформировать умения и навыки, необходимые для проведения рациональной фармакотерапии больных путем выбора наиболее эффективных, безопасных и экономически обоснованных ЛС с использованием адекватных методов контроля эффективности и безопасности медикаментозной терапии;
 - дать знания по ФК и ФД основных групп ЛС; изменении их фармакокинетических параметров при нарушении функции внутренних органов и систем, о взаимодействии с другими лекарственными средствами и нежелательных лекарственных реакциях, показаниях и противопоказаниях к применению лекарственных средств, результатах наиболее важных рандомизированных, контролируемых исследований эффективности лекарственных средств;
 - сформировать представления об основных принципах фармакотерапии с позиций доказательной медицины заболеваний внутренних органов и urgentных состояний.
- Место дисциплины в структуре ООП ВПО: дисциплина «Клиническая фармакология» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин ООП ВПО подготовки специалиста по направлению подготовки «Фармация». Содержание дисциплины: Клиническая фармакодинамика. Клиническая фармакокинетика. Побочные эффекты лекарственных средств. Фармаконадзор. Взаимодействие лекарственных средств. Принципы рационального использования лекарственных средств. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при артериальной гипертензии. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при ишемической болезни сердца. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при нарушениях гемостаза. Клиническая фармакология противовоспалительных и противоаллергических средств. Клиническая фармакология антимикробных средств. По каждой фармакологической группе препаратов освещаются вопросы классификации, фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, алгоритмы выбора препаратов при плановых и urgentных ситуациях, побочных действий.

Б.3.КПВ.2. «Охрана окружающей среды»

Цель и задачи дисциплины Целью освоения дисциплины «Охрана окружающей среды» является рассмотреть природные (экологические) процессы и хозяйственную деятельность человека как единую биоэкономическую систему – «производство – окружающая среда». Задачами изучения дисциплины «Охрана окружающей среды» являются: – вскрыть причинно-следственные связи во взаимодействии человеческого общества и природы; – определить меры к устранению причины неблагоприятных последствий человеческой деятельности; – рассмотреть комплекс государственных, международных и общественных мероприятий, реализация которых находится в прямой зависимости от социально-экономического строя государств и их технических возможностей.

Студент должен: Знать: – понятие, сущность и основные виды рационального природопользования и охраны окружающей среды; – факторы, влияющие на деградацию биосферы, их природу и значение; – загрязнение биосферы, проблему загрязнения и ее экологическое значение; – загрязнение атмосферы, его влияние на экосистемы и климатические последствия, а так же загрязнение гидросферы, природу и значение загрязнения вод; – загрязнение почв и меры по борьбе с ним; – глобальное загрязнение биосферы, его масштабы, последствия и принципиальные пути борьбы с ним; – общие принципы рационального природопользования; – природозащитные мероприятия, современные биотехнологии охраны окружающей природной среды; – экономический механизм рационального природопользования; – организационные и правовые основы охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Уметь: – содержательно обсуждать проблемы, которые отражены в данной дисциплине; – формировать у слушателей представления о современных проблемах человечества и его взаимодействии с представителями растительного и животного мира. – демонстрировать способности в области управления природопользованием;

Владеть: – навыком оценивать собственное обучение и определять потребности в обучении. – способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности.

Б.4.1. «Физическая культура»

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

Задачи дисциплины: 1) понимать социальную значимость физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности; 2) получить знания биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; 3) сформировать мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, установку на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом; 4) овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте; 5) приобрести личный опыт повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО: дисциплина «Физическая культура» относится к циклу С.4 ООП ВПО подготовки специалиста по направлению подготовки «Фармация».

Содержание дисциплины: Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социо-культурное развитие личности студента. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. Образ

жизни и его отражение в профессиональной деятельности. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов. Учебно-тренировочные занятия проводятся в основном учебном отделении, где занимаются студенты основной и подготовительной медицинских групп, базируются на применении разнообразных средств физической культуры, спортивной и профессионально-прикладной физической подготовки. Обязательными видами физических упражнений по физической культуре являются: отдельные дисциплины по легкой атлетике, спортивные игры, упражнения профессионально-прикладной физической подготовки. В практическом разделе могут использоваться физические упражнения из различных видов спорта, оздоровительных систем физических упражнений. На занятиях могут применяться тренажеры и компьютерно-тренажерные системы. Студенты специального учебного отделения, освобожденные от практических занятий, пишут рефераты, связанные с особенностями использования средств физической культуры с учетом индивидуальных отклонений в состоянии здоровья.

Б.3.9. Фармакогнозия

Целями освоения дисциплины «Фармакогнозия» являются: определение и дифференцирование лекарственных растений по их основным свойствам. Последующие применения полученных знаний и навыков при освоении вариативных дисциплин профилей и выполнение профессиональных задач на основе умения планировать, организовывать свою деятельность, самостоятельно приобретать знания, используя различные источники информации.

В задачи фармакогнозии входят: 1) изучение лекарственных растений как источников биологически активных веществ. С этой целью изучают химический состав растений, биосинтез важнейших веществ, которые имеют существенное медицинское значение; динамику их накопления в растениях; влияние факторов окружающей среды и способов культивирования на изменение их химического состава и т.д.; 2) изучение ресурсов лекарственных растений. Изучают лекарственные растения в природных условиях, выявляют места массового их произрастания, устанавливают размеры зарослей, потенциальные и эксплуатационные запасы используемых частей растений. На основании данных ресурсоведческих исследований разрабатывают научно обоснованные ежегодные и перспективные планы заготовок лекарственного растительного сырья. Знание динамики накопления фармакологически активных веществ дает возможность регламентировать сроки и способы сбора, сушки и хранения лекарственного сырья; 3) нормирование и стандартизация лекарственного сырья. С этой целью ученые — специалисты в области фармакогнозии — разрабатывают проекты нормативной документации (проекты государственных стандартов, фармакопейных статей, фармакопейные статьи предприятий, инструкции по заготовке, хранению и сушке и т.д.). В процессе этой работы совершенствуются методы определения подлинности и доброкачественности сырья; 4) изыскание новых лекарственных средств растительного происхождения с целью пополнения и обновления ассортимента лекарственных средств, создания более 5 эффективных лекарственных препаратов.

Б.3.10. Основы фармакотерапии и клинической фармации

Цель: Формирование фармакотерапевтического мышления фармацевта, участвующего в обеспечении ЛС лечебном процессе, своевременное определение нежелательных побочных эффектов ЛС, способствовать выбрать ЛС для лечения конкретного больного.

Задачи: 1. Научить будущего фармацевта 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 экспертно–аналитической работы специалиста с врачом и потребителем лекарственных средств.

2. Изложить основные вопросы общей и частной клинической фармакологии, а также продемонстрировать симптомы и синдромы основных заболеваний внутренней медицины.
3. Сформировать умения и навыки, необходимые для деятельности фармацевта в области обеспечения врачей и потребителей ЛС полной информацией по клинической фармакологии препаратов с целью наиболее рационального применения.

Б.3.11. «Ботаника»

Целью преподавания дисциплины «Ботаника» состоит в том, чтобы сформировать у студентов понимание ценности ботанических знаний для представлений о целостности научной картины мира; сформировать основополагающие понятия о клеточном строении живых организмов, об организме как особой форме (уровне) организации жизни, о биологическом разнообразии в природе. В дальнейшем эти знания будущие специалисты могут использовать как в научных исследованиях, так и в различных хозяйственных и учебных организациях.

Задачами изучения дисциплины «Ботаника» является: 1. Создать у студентов четкую систему знаний о растительном организме, его макро- и микроструктуре, приспособительных особенностях, изменениях в ходе онтогенеза, способах размножения. 2. Студенты должны владеть знаниями о разнообразии низших и высших растений; об особенностях морфологии, воспроизведения, географического распространения и экологии представителей основных таксонов. 3. Усвоить знания о принципах классификации растений (а также бактерий, грибов, лишайников), о родственных отношениях систематических групп. 4. Создание у студента первоначального представления о принципах организации растительных сообществ как основных компонентах биосфера и об их динамике, то есть знакомство с закономерностями биоценотического уровня.

Б.3.11. «Фармацевтическая химия»

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

Задачи: 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; — формирование навыков организации и проведения анализа лекарственных средств с использованием современных химических и физико-химических методов; — выработка умений по осуществлению контроля качества лекарственных средств в соответствии с законодательными и нормативными документами.

Б.3.13. «Технология лекарственных средств»

Б.3.14. Управление экономики фармации

Цель: подготовка специалистов, способных оказывать квалифицированную своевременную, доступную и качественную фармацевтическую помощь на основе навыков использования организационно-экономических методов в практической фармацевтической деятельности.

Задачи: научить студентов знаниям и умениям по:

- основным законодательным актам, регулирующим сферу обращения лекарственных средств, государственному регулированию сферы обращения лекарственных средств, национальной лекарственной политике;
- лицензированию фармацевтической деятельности;
- организации работы оптового звена товародвижения, фармацевтической логистике;

- организации работы аптеки;
- проведению фармацевтической экспертизы рецептов;
- организации изготовления лекарств в аптеке;
- организации внутриаптечного контроля;
- рациональному фармацевтическому менеджменту, фармакоэкономике;
- изучению потребительского поведения на фармацевтическом рынке;
- ценообразованию на лекарственные средства;
- прогнозированию основных показателей деятельности аптечной организации;
- осуществлению оперативного и бухгалтерского учета товаров в аптечной организации;
- проведению оценки финансового состояния аптеки;
- методам формирования и использования систем маркетинговой информации;
- основам продвижения лекарственных средств;
- организационному проектированию структур и распределению обязанностей в фармацевтических организациях;
- методам принятия управленческих решений и анализа социально-психологических процессов в аптечном коллективе;
- кадровому менеджменту и основам делопроизводства;
- координации и мотивации деятельности в аптечных организациях.

Б.3.15. «Аналитическая химия»

Цели освоения дисциплины Курс формирует у студентов представления о теоретических основах аналитической химии, ее особенностях, связи с другими науками и практической значимости. В результате освоения данной дисциплины должны быть сформированы современные представления о теоретических основах химических методов анализа и возможностях их практического применения. На основе полученных теоретических представлений обучающиеся должны сформировать систему теоретических понятий и категорий в области аналитической химии и ее прикладных аспектов и овладеть навыками выполнения химического анализа.

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать: теоретические основы аналитической химии, методы качественного и количественного анализа веществ, в том числе физико-химические методы.
2. должен уметь: самостоятельно приобретать новые знания по данной дисциплине, анализировать их, применять полученные знания на практике и делать обоснованные выводы
3. должен владеть: навыками проведения химического анализа
4. должен демонстрировать способность и готовность: применять полученные знания на практике

Б.3.16. «Токсикологическая химия»

Программа по дисциплине “Токсикологическая химия” разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 560006 –фармация.

Токсикологическая химия является одной из специальных фармацевтических дисциплин, занимающихся изучением свойств ядовитых и сильнодействующих веществ, поведением их в организме человека и трупe, химических превращениях токсикологических веществ в организме, разработкой способов выделения, методов обнаружения и количественного определения токсических соединений и метаболитов в биологических объектах. Овладение теоретическими и практическими основами токсикологической химии необходимо провизору для последующей специализации в области судебно-химической экспертизы, клинической токсикологии, клинической фармации, наркологии, санитарной химии, криминалистики и экологии. Основными разделами токсикологической химии являются биохимическая и аналитическая токсикология. При рассмотрении основ биохимической токсикологии в курсе токсикологической химии особое внимание уделяется главным путям и механизмам транспорта, распределения,

выделения токсичных веществ, количественным закономерностям, определяющим зависимость между химическими свойствами и биологической активностью веществ. Информация о физико-химических характеристиках токсических веществ позволит правильно ориентироваться в степени их токсичности, в многообразных химических превращениях, происходящих с токсическим веществом в организме. Основным в аналитической токсикологии остается рассмотрение положений, связанных с подготовкой проб, включающих выделение (изолирование), очистку и концентрирование токсических соединений из разнообразных биологических объектов, а также правильное использование возможностей различных методов анализа, их рациональное сочетание.

Особое внимание в теоретической части курса уделяется количественному анализу. При этом должна быть рассмотрена не только сущность определения, но и метод измерения, а также способ расчетов с учетом особенностей анализируемой биопробы. Рассматриваются современные физико-химические методы анализа, применяемые для количественного определения лекарственных веществ. В программе освещены вопросы аналитической диагностики острых отравлений, так как проблема острых отравлений поставила перед органами здравоохранения ряд весьма сложных задач, среди которых основные – диагностика и лечение “химических болезней”. В свою очередь это потребовало специальной подготовки медицинского персонала различных специальностей, в частности, врача – лаборанта аналитической диагностики, основной задачей которого является разработка и практическое использование экспресс-методов химико-токсикологического анализа биологических жидкостей с целью диагностики отравлений и коррекции методов их лечения.

В связи с актуальностью проблемы наркомании, токсикомании, алкоголизма на современном этапе в программу включены вопросы аналитической диагностики средств, вызывающих одурманивание. Рассматриваются вопросы идентификации отдельных групп наркотических веществ, включая подготовку проб, выбор методов анализа для решения задач аналитической диагностики наркотических веществ. Обсуждаются новые методы химико-

токсикологического анализа для решения задач аналитической диагностики наркотических веществ. В тематических планах лекций и лабораторных занятий указываются основные вопросы, которые должны излагаться в соответствии с учебной программой. В программу включен перечень теоретических и практических навыков, которыми должен овладеть студент по завершению курса токсикологической химии. В конце программы приводится список литературы по рассматриваемой дисциплине.

Токсикологическая химия изучается 8-семестре 4-го курса. Распределение часов лекционных и лабораторных занятий проводится согласно учебному плану. 8-й семестр заканчивается экзаменом по всему курсу токсикологической химии.

Цель изучения дисциплины: Формирование у студентов системных знаний в области токсикологической химии, овладение методологией химико-токсикологического анализа, приобретение общекультурных и профессиональных компетенций, соответствующих ГОС ВПО по специальности «Фармация».

Б.3.17. «Фармацевтический менеджмент и маркетинг»

Цель изучения: Формирование и закрепление у студентов углубленных знаний, умений и практических навыков, необходимых для выполнения работ в сфере менеджмента и маркетинга фармацевтических организаций, подготовка студентов к прохождению педагогической практике и выполнению научно-исследовательской работы.

Задачи:

- дать студентам устойчивые представления, знания, навыки и умения по дисциплине;
- изучить реальное место менеджмента и маркетинга в фармации в современной практике принятия управленческого решения;
- сформировать системные знания у студентов о методологии изучения, методах и моделях современного менеджмента;
- изучить организационную структуру управления и нормы управляемости;
- ознакомить с системой методов управления;
- изучить систему менеджмента в фармации;
- сформировать знания у студентов по основам кадрового менеджмента в фармации;

- ознакомить студентов с технологией разработки, принятия и реализации управленческих решений в субъектах фармацевтической деятельности;
- дать представление о социальной ответственности руководителя и роли управленческой этики в совершенствовании процесса управления;
- изучить управление конфликтами в коллективах субъектов фармацевтической деятельности;
- ознакомить с концепцией фармацевтического маркетинга;
- изучить организацию службы маркетинга в субъектах фармацевтической деятельности;
- сформировать знания у студентов по основам управления маркетингом на фармацевтическом рынке;
- ознакомить студентов с маркетинговыми исследованиями фармацевтического рынка;
- сформировать знания у студентов по управлению продвижением фармацевтических товаров.

Медицинское и фармацевтическое товароведение

Цель: Сформировать у студентов, товароведческое мышление и выбрать умение и навыки по товароведческому анализу и маркетинговым исследованиям медицинских и фармацевтических товаров, определению влияния условий хранения, виды упаковки на качество медицинских товаров, определению влияния условий хранения, виды упаковки на качество медицинских и фармацевтических товаров, делать объективные выводы о возможности использования изделий в медицинской и фармацевтической практике.

Задачи:

- Изучение основ товароведения, установление закономерностей формирования потребительных свойств и качества медицинских и фармацевтических товаров, факторов, формирующих и сохраняющих качество медицинских и фармацевтических товаров;
- Выработка у студентов умений и навыков работы с утвержденными формами нормативно-технической документации, приказами и инструкциями Министерства здравоохранения КР, законами, статистическими материалами, справочниками, используемыми в практической деятельности провизора;
- Формирование практических умений и навыков определения рациональных способов, сохранности товаров в процессе транспортирования, хранения, эксплуатации, в свете решения основных задач по обеспечению населения лекарственными средствами различных фармакотерапевтических групп, гомеопатическими, парафармацевтическими, лечебно-косметическими и ветеринарными лекарственными препаратами, биологически активными добавками и оборудованием, инструментами, приборами, шовными материалами, медицинскими иглами, перевязочными материалами, предметами ухода за больными и другими товарами, реализуемыми через аптечную сеть;

Б.3.20. «Фармакоэпидемиология и фармакоэкономика»

1. Цель и задачи дисциплины. обучить студента оценке соотношения между затратами на лечение больного лекарственными средствами и эффективность этого лечения с использованием положений доказательной медицины (ДМ), позволяющим выпускнику успешно работать в сфере здравоохранения, обеспечивая рациональное управление экономическими и социальными процессами в учреждениях системы здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение и освоение основных методов фармакоэпидемиологического анализа;
- освоение студентами основных вопросов фармакоэкономики;
- формирование у студентов знаний и умений в области применения клинко-экономического анализа для выбора эффективных, безопасных и доступных лекарственных средств (ЛС);

- приобретение студентами знаний о планировании и проведении рандомизированных клинических исследований (фармакоэкономических исследований).

Б.3.18 «Стандартизация и контроль качества лекарственных средств»

В основе дисциплины «Стандартизация и контроль качества лекарственных средств» лежит объективная оценка качества лекарственных средств, используя достаточно чувствительных и точных методов анализа. Точное соблюдение одних и тех же условий при осуществлении контроля качества лекарств достигается стандартизацией способов приготовления растворов реактивов, используемых в анализе, достаточной степенью чистоты растворителей, соблюдением температурного режима, необходимых значений pH и других условий. Очень важна стандартизация приборов, используемых в фармацевтическом анализе. Основной задачей стандартизации лекарственных средств является также определение единой системы

показателей качества продукции, методов и средств ее испытание и контроля. Стандартами на лекарственные средства являются: ГФ, ФС, ВФС, технические условия (ТУ), регламентирующие их качество, а также производственные регламенты, нормирующие их технологию. Эти документы обеспечивают одинаковую эффективность и безопасность лекарственных средств независимо от серии, а также постоянство и единообразие их производства. Данная дисциплина закрепляет и развивает навыки и умения, необходимые для практической деятельности фармацевта по обеспечению качества лекарственных средств на всех этапах их разработки, производства промышленного и аптечного, хранения, распределения и потребления.

Цель дисциплины: Сформировать у студентов знания и практические навыки по контролю качества и стандартизации лекарственных средств.

Задачи обучения:

- ознакомление с Государственной системой стандартизации лекарственных средств в КР;
- ознакомление с порядком и правилами проведения государственного контроля качества лекарственных средств;
- разработка аналитического нормативного документа (АНД) на лекарственные препараты;
- усвоение общих фармакопейных методов и прямых исследований лекарственных препаратов;
- освоение фармакопейных титриметрических методов контроля качества лекарственных средств (ЛС);
- освоение методов контроля качества лекарственных форм промышленного производства ;
- освоение фармакопейных методов элементного анализа ЛС.

Конечные результаты обучения:

- современное состояние и пути совершенствования стандартизации и сертификации ЛС в КР;
- государственная система стандартизации лекарственных средств в КР;
- Государственная фармакопея и другие нормативно-технические документы, регламентирующие качество ЛС;
- роль международных стандартов в государственной системе управления качеством ЛС;
- общие фармакопейные методы исследования качества ЛС;
- особенности фармакопейного анализа;
- общие сведения о методах и испытаниях ЛС на микробиологическую чистоту;
- постадийный контроль лекарственных форм в заводских условиях;
- внутриаптечный контроль качества ЛС;
- сроки годности и стандартизация ЛС.

Б.3.В.2. «Аптечная технология ЛС»

Целью изучения предмета является формирование системных знаний, умений, навыков по разработке и изготовлению лекарственных средств и препаратов в различных лекарственных формах, а также организации фармацевтических производств, аптек, малых, средних и крупных предприятий; организация процесса изготовления лекарственных средств в условиях аптек в соответствии с утверждёнными нормативными документами с одновременным обеспечением высокого уровня качества, включая санитарно-микробиологические требования и необходимую упаковку, обеспечивающую удобство применения и необходимую стабильность.

1.2 Задачи дисциплины:

Задачей фармацевтической технологии как учебной дисциплины является обучение студентов деятельности провизора-технолога: изучение теоретических основ и приобретение профессиональных умений и навыков приготовления лекарственной формы и препаратов, постадийный контроль, стандартизация, биофармацевтическая оценка, совершенствование лекарственных форм и их технологии, определение влияния условий хранения и вида упаковки на стабильность лекарственных форм.

Студент должен знать:

- основы медицинской деонтологии и психологии взаимоотношений врача и провизора, провизора и потребителя лекарственных средств и других фармацевтических товаров, при оказании первой медицинской помощи и уходе за больными и пострадавшими в чрезвычайных ситуациях;
- нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях;
- основные требования к лекарственным формам и показатели их качества;
- номенклатуру препаратов промышленного производства;
- номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение;
- основные термины и понятия фармацевтической технологии;
- технологию лекарственных форм изготавливаемых в условиях фармацевтического производства, таких как порошки, сборы, гранулы, капсулы, микрогранулы, микрокапсулы, драже, таблетки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы в вязких и летучих растворителях, сиропы, ароматные воды, настойки, экстракты, глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, эмульсии для энтерального и парентерального применения, мази, суппозитории, пластыри, карандаши, пленки, аэрозоли;
- принципы и способы получения лекарственных форм, способов доставки;
- технологию изготовления лекарственных средств в аптечных условиях, таких как порошки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы в вязких и летучих растворителях, глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, эмульсии, водные извлечения из лекарственного растительного сырья, сложные комбинированные препараты с жидкой дисперсионной средой, мази, суппозитории;
- теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при экстенпоральном и промышленном производстве лекарственных форм;
- устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;
- основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем;
- организацию изготовления в виде внутриаптечной заготовки и по требованиям лечебно-профилактических учреждений лекарственных средств в аптечных предприятиях.

Студент должен уметь:

- соблюдать этические и деонтологические принципы взаимоотношений в профессиональной деятельности с коллегами, медицинскими работниками и населением;

- оформлять документацию установленного образца по изготовлению, хранению, оформлению и отпуску лекарственных средств из аптеки;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость;
- осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований лечебно-профилактических учреждений;
- проводить расчет общей массы (или объема) лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, отдельных разовых доз (в порошках, пилюлях, суппозиториях), составлять паспорта письменного контроля;
- дозировать по массе твердые, вязкие и жидкие лекарственные вещества с помощью аптечных весов;
- дозировать по объему жидкие препараты с помощью аптечных бюреток и пипеток, а также каплями;
- выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать лекарственные формы;
- выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ;
- оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске;
- оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин;
- получать готовые лекарственные формы на лабораторно-промышленном оборудовании;
- составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса;
- рассчитывать количество сырья и экстрагента, для производства экстракционных препаратов;
- проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов;
- проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства порошков, сборов, гранул, капсул, микрогранул, микрокапсул, драже, таблеток, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях, сиропов, ароматных вод, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий для энтерального и парентерального применения, мазей, суппозиторий, пластырей, карандашей, пленок, аэрозолей;
- изготавливать лекарственные средства промышленного производства: порошки, сборы, гранулы, капсулы, микрогранулы, микрокапсулы, драже, таблетки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы в вязких и летучих растворителях, сиропы, ароматные воды, настойки, экстракты, максимально очищенные экстракционные препараты из ЛРС, глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, мази, суппозитории, пластыри, карандаши, пленки, аэрозоли;
- обеспечивать соблюдение правил промышленной гигиены, охраны окружающей среды, труда, техники безопасности.

Б.3.В.3. «Биотехнология»

Цель изучения дисциплины состоит в подготовке квалифицированного провизор-технолога, 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 изучения дисциплины: - формирование базовых, фундаментальных фармацевтических знаний по специальности Фармация - подготовка провизора, обладающего аналитическим мышлением, хорошо ориентирующегося в современной технологии лекарств, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; - формирование умений в освоении

новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; - формирование компетенций провизора в области применения биотехнологических методов производства современных лекарственных препаратов и биофармацевтической оценке их качества.

Б.3.В.4. «Введение специальность, история медицины, врачебная этика и деонтология»

ОТЗЫВ

на основную образовательную программ высшего профессионального образования по направлению 560005 Фармация

В данной программе отражены общие положения разработанные Министерством образования и науки Кыргызской Республики в соответствии с законом «об образовании» и иными нормативными правовыми актами Кыргызской Республики в области образования и утвержден в порядке, определенном Правительством Кыргызской республики.

В программе содержится: а) учебный план; б) рабочий учебный план; в) карта компетенций ООП; г) аннотации программ базовых дисциплин учебного плана; д) аннотации программ базовых дисциплин вузовского компонента и элективных курсов учебного плана; е) аннотации программ профессионального цикла; ж) аннотации программ производственных практик; з) требования к итоговой государственной аттестации.

Далее прилагается перечень нормативных документов для разработки ООП. Такие как: Закон «Об образовании» Кыргызской Республики, Положения «об образовательной организации высшего профессионального образования КР», Нормативные правовые акты КР в области образования, устав ЖАГУ, Положение ЖАГУ «Об организации учебного процесса на основе кредитной технологии обучения (ECTS)», Положение ЖАГУ «О структуре и содержании рабочей программы и силлабусов дисциплины», Положение ЖАГУ «Об учебно-методическом комплексе (УМК)», Положение ЖАГУ «О производственной практике». Положение ЖАГУ «Об организации государственных аттестаций выпускников».

В программе отражены термины и определения в соответствии с Законом Кыргызской Республики «Об образовании» и международными документами в сфере высшего профессионального образования, такие как: основная образовательная программа, направление подготовки, профиль, цикл (блок) дисциплин, модуль, компетенция, бакалавр, магистр, зачетная единица (кредит), вид профессиональной деятельности, результаты обучения, матрица компетенций.

В разделе «Область применения» ясно отмечено, что данный ГОС ВПО представляет собой совокупность норм, правил и требований, обязательных при реализации ООП по направлению 560005 Фармация и является основой для разработки учебной и организационно-методической документации, оценки качества освоения основных образовательных программ высшего профессионального образования всеми образовательными организациями высшего профессионального образования имеющих лицензию или государственную аккредитацию (аттестацию) на территории Кыргызской Республики.

Указаны лица использующие данный стандарт, это администрация и научно-педагогический состав вузов, студенты, работодатели в сфере здравоохранения, учебно-методические объединения и советы, государственные органы исполнения власти, уполномоченные государственные органы исполнительной власти.

В разделе 3.4 представлена общая трудоемкость освоения ООП составляет 360 кредитов (зачетных единиц). Трудоемкость ООП ВПО за учебный год равна 60 кредитам (зачетным единицам). Трудоемкость одного семестра равна 30 кредитам (зачетным единицам) при двухсеместровом построении учебного процесса. Один кредит (зачетная единица) эквивалентен 30 часам учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации).

Точно и ясно изложены задачи выпускников, использование систем научных знаний о профилактике, диагностике и лечении. Планирование и реализация образовательного процесса соответствует потребностям студентов по современным научно обоснованным технологиям обучения. Используются различные инструменты и критерии оценивания достижений студентов.

В программу включены основные компетенции выпускника формируемые в результате освоения ООП ВПО, такие как общенаучные, инструментальные, социально-личностные и общекультурные, профессиональные компетенции (профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, образовательная, организационно-управленческая деятельность и научно- исследовательская деятельность).

Также в программе дана информация об оценке качества подготовки студентов и выпускников, которая включает текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестацию. Отмечено, что для аттестации студентов и выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям соответствующей ООП должны созданы базы оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и др., позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, в том числе базы оценочных средств разрабатываются и утверждаются в ЖАГУ.

В программе указывается, что при разработке УМК обеспечивается необходимый уровень объема образования, включая контроль качества освоения студентами ООП в целом и отдельных ее компонентов и для ее реализации каждый студент должен быть обеспечен к базам данных и библиотечным фондам по сети Интернет, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы.

Дана информация о том, что каждый обучающийся обеспечен необходимым количеством учебных печатных или электронных изданий по каждой дисциплине соответствующего учебного плана.

Данная программа содержит календарный учебный график, учебный план рабочий учебный план, где излагаются трудоемкость каждого учебного курса, предмета, дисциплины, модуля, указывается в академических часах и в кредитах.

Разработаны требования к итоговой государственной аттестации, виды, порядок проведения итоговой государственной аттестации.

В целом содержание программы соответствует общим требованиям.

Директор ОсОО «Фарм-эксперт»:

Ли Светлана Степановна

