

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
**ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**



**ОДОБРЕНО**  
на заседании Ученого Совета  
Центрально Азиатского  
международного медицинского  
университета  
Протокол №25/01 «29» 08. 2025г

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор учреждения  
Центрально Азиатского  
международного медицинского  
университета  
Т.К. Нарымбетов «29» 08. 2025г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**НАПРАВЛЕНИЕ: 560005 Фармация**  
**Академическая степень: Специалист (Фармацевт)**

Форма обучения  
Очная 5 лет

Жалал-Абад 2025 год

## СОДЕРЖАНИЕ

Содержание.....	2
Состав рабочей группы по разработке ООП.....	4
<b>РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>5</b>
1.1. Общая характеристика основной образовательной программ.....	5
1.2. Нормативные документы для разработки ООП.....	5
1.3. Термины, определения, обозначения, сокращения.....	5-6
<b>РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....</b>	<b>6</b>
2.1. Требования к абитуриенту.....	6
<b>РАЗДЕЛ 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООП ВПО.....</b>	<b>6</b>
3.1. Концепция образовательной программы.....	6
3.2. Результаты обучения ООП ВПО .....	7
3.3. Нормативный срок освоения ООП.....	8
3.4. Общая трудоемкость освоения ООП.....	12
3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП...	13
3.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВПО.....	16-22
<b>РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ООП.....</b>	<b>22</b>
4.1. Общие требования к правам и обязанностям ЦАММУ при реализации ООП.....	22
4.2. Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП.....	22
4.3. Требования к структуре ООП подготовки специалиста.....	23
4.4. Кадровое обеспечение учебного процесса.....	24
4.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса ООП .....	24
4.6. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	25
4.7. Оценка качества подготовки выпускников.....	25

4.8.	Общие требования к условиям проведения практики.....	26-33
4.9.	Рекомендации по исследованию образовательных технологий.....	34

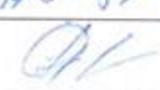
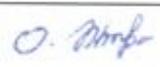
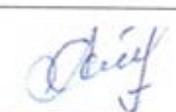
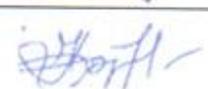
**РАЗДЕЛ 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП.....35**

5.1.	Календарный учебный график.....	35
5.2.	Учебный план.....	35
5.3.	Рабочий учебный план.....	35
5.4.	Карта компетенций ООП.....	35
5.5.	Аннотация базовых дисциплин.....	36
5.7.	Аннотация практик.....	36

**РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ.....36**

6.1.	Общие требования.....	36
6.2.	Виды итоговых аттестационных испытаний .....	36
6.3.	Порядок проведения итоговой государственной аттестации.....	37
6.4.	Требования к итоговому государственному экзамену .....	38
	Приложения	

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО РАЗРАБОТКЕ ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ФАРМАЦИЯ»**

№/п	Ф.И.О.	Ученая степень, звание	Должность	Подпись
1	Нарымбетов К.Т.	к.ф-м.н, профессор	Ректор ЦАММУ	
2	Орозов Р. Н.	к.тех.н, профессор	Проректор по УР	
3	Ташиева Г.С.	к.м.н, доцент	Проректор по науке и лечебное дело	
4	Кыдыров Б. А.		Начальник учебно-информационного отдела	
5	Болотбеков К.М.		Проректор по государственному языку и социальной работы	
6	Жоржоев Т.А.		Проректор по АХЧ	
7	Аданбаева Р.М.		Начальник ПРЧР	
8	Орозбаева Ж.М.	к.б.н, доцент	Зав. кафедрой «Фармации»	
9	Жуманалиева М.Б.	PhD доктор медицины	Зав. кафедрой «Клинических дисциплин»	
10	Турдубаева А.М.	к.ф.н., доцент	Зав. кафедрой «Естественно-гуманитарных дисциплин»	
11	Адышова А.А.	к.х.н, доцент	Доцент кафедры Фармации	
12	Жунусов Н.С.	к.б.н, доцент	Доцент кафедры Фармации	
13	Джоробаев А.С.		Старший преподаватель кафедры Фармации	

**Представители из группы работодателей**

№/п	Ф.И.О.	Ученая степень, звание	Должность	Подпись
1	Акбаров С.		Директор ОсОО «Датка-Фарм плюс»	
2	Молдобаев С.		Директор ОсОО «Вита плюс»	

**Эксперты ООП**

№/п	Ф.И.О.	Ученая степень, звание	Должность	Подпись
1	Батырбеков Оңолбек Жолчиевич		Директор ОсОО «Тоскоол-Ата» LTD:	
2	Темиров Немат Мойдунович	к.м.н., доцент	Директор медицинского института, научно-образовательного комплекса ЖАГУ им Б. Осмонова	

**Представители студенческого совета**

№/п	Ф.И.О.	Курс, группа	Общественное поручение	Подпись
1	Джээнбаева Дийара	4-курс, ФАРМ-1-24	Президент студенческого совета	
2	Бапыева Апал	1-курс, ФАРМ-1-25	Спикер студенческого совета	

ООП ВПО рассмотрена и одобрена на заседании УС ЦАММУ Протокол №25/01 от 29.08.2025г.

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Общая характеристика основной образовательной программ

Основная образовательная программа по подготовке специалистов, реализуемая в ЦАММУ 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 ВПО

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 ЦАММУ;
- Положение ЦАММУ "Об организации учебного процесса на основе кредитной технологии обучения (ECTS)";
- Положение ЦАММУ "О структуре и содержании рабочей программы и силлабусов дисциплины»;
- Положение ЦАММУ "Об учебно-методическом комплексе (УМК)";
- Положение ЦАММУ "О проведении практик"
- Положение ЦАММУ "Об организации государственных аттестаций выпускников"
- Положение ЦАММУ "О проведении мониторинга качества образования"
- Положение ЦАММУ "О текущем контроле и промежуточной аттестации студентов"

### 1.3. Термины, определения, обозначения, сокращения.

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.

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.

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### 2.1. Требования к абитуриенту

Основными пользователями ООП являются: руководство, профессорско-преподавательский состав и студенты ЦАММУ, 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.

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

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

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.

## РАЗДЕЛ 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, направленными 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 образов, 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.

**Результат обучения 1 (РО 1) :**

**-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**

<b>ОК 1</b>	способен анализировать социально-значимые проблемы процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и фармацевтических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;
<b>ОК 2</b>	способен к анализу мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем, основных философских категорий, к самосовершенствованию;
<b>ОК 3</b>	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
<b>ОК 4</b>	способен анализировать экономические проблемы и общественные процессы, использовать методику расчета показателей экономической эффективности;
<b>ПК 1</b>	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;
<b>ПК 2</b>	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.

**Результат обучения 2 (РО 2) :**

**- Способность специалиста осуществлять деловое общение, аргументированно и ясно выражать свои мысли на 4-ах языках.**

**РО 2 = ОК 5 + ОК 6**

<b>ОК 5</b>	способен к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, к сотрудничеству и разрешению
-------------	---

	<p>конфликтов, толерантности; готов к письменной и устной коммуникации</p> <p>на государственном и официальном языках, способен овладеть одним из иностранных языков на уровне бытового общения; (ОК 5, ИК 2)</p>
<b>ОК 6</b>	<p>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;</p> <p>владеет одним из иностранных языков на уровне свободного чтения и перевода научной литературы, аннотаций лекарственных препаратов;</p> <p>(ОК 6, ИК 3)</p>

**Результат обучения 3 (РО 3) :**

**- 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;
--	--

**Результат обучения 4 (РО 4) :**

**- 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.

**Результат обучения 5 (РО 5) :**

**- 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.
-------	---

**Результат обучения 6 (РО 6) :**

**- Уметь организовать информационно-консультативная 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.

**Результат обучения 7 (РО 7) :**

**- Уметь организовать образовательная 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.

**Результат обучения 8 (РО 8) :**

**- Уметь организовать научно-исследовательская деятельность и оказать первой медицинской помощи**

**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**

**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**

**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**

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

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).

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).

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. Общенаучные 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.

СЛК-5 – способен и готов к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к осуществлению воспитательной и образовательной деятельности, к сотрудничеству.

**б) профессиональными (ПК):**

5.1.4. Общепрофессиональные компетенции:

**ПК-1** - способен и готов к оценке морфофункциональных, физиологических состояний, патофизиологических процессов в организме человека, выявлению клинических синдромов социально-значимых и наиболее распространенных заболеваний и неотложных состояний для решения профессиональных задач;

**ПК-2** – способен и готов к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере;

**ПК-3** - способен и готов использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

- фармацевтическая деятельность:

**ПК-4** – способен и готов к участию в реализации основных положений Государственной лекарственной политики Кыргызской Республики;

**ПК-5** - способен и готов к участию в сфере разработки и совершенствования ЛС, их производства, экспертизы, регистрации, доклинических, клинических испытаний в соответствии с требованиями международных и национальных стандартов (GLP, GCP, GMP, GDP и др.);

**ПК-6** - способен и готов использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности;

**ПК-7** – способен и готов к осуществлению оптовой и розничной реализации лекарственных средств;

**ПК-8** – способен и готов к обеспечению хранения лекарственных средств и медицинских изделий;

**ПК-9** – способен и готов к осуществлению перевозки лекарственных средств с учетом принципов транспортной логистики и соблюдения требований холодной цепи;

**ПК-10** – способен и готов к участию в процедурах ввоза лекарственных средств в Кыргызскую Республику и вывоза лекарственных средств из Кыргызской Республики;

**ПК-11** – способен и готов к участию в реализации государственных программ льготного лекарственного обеспечения на амбулаторном и стационарном уровнях;

**ПК-12** – способен и готов к применению коммуникативных процессов в управлении, общении со специалистами организаций здравоохранения, персоналом фармацевтических организаций, пациентами, их родственниками и лицами, осуществляющими уход, населением;

**ПК-13** - способен и готов к оказанию информационно-консультативной помощи специалистам здравоохранения и потребителям ЛС в соответствии с правилами надлежащей аптечной практики;

ПК-14- способен и готов к проведению санитарно-просветительной работы и формированию мотивации населения к поддержанию здоровья и здорового образа жизни;

#### 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 предприятии 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.

#### -медицинская деятельность:

**ПК-25** – способен и готов принимать участие в оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах эвакуации, в том числе в организации снабжения ЛС и МИ;

**ПК-26** - способен и готов использовать приемы оказания первой неотложной доврачебной помощи;

#### 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. Химико - 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-27 - способен и готов работать с научной литературой, анализировать информацию, вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач;

ПК-28 – способен и готов к участию в постановке научных задач и их экспериментальной реализации

ПК-29 – способен и готов работать с научной литературой, анализировать информацию, вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач (выделять основные положения, следствия из них и предложения).

#### 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 ЦАММУ.*

## **РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ООП**

### **4.1. Общие требования к правам и обязанностям ЦАММУ при реализации ООП.**

ЦАММУ 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.

#### ***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 ЦАММУ.

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 ЦАММУ.

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

ЦАММУ 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**

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

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

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 ЦАММУ.

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.

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

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 ЦАММУ. 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 **40%**, 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**

**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 ЦАММУ 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. В университете 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.Жалал-Абад.

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**

ЦАММУ 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 ЦАММУ, 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**

ЦАММУ 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 ЦАММУ 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 ЦАММУ.

ЦАММУ 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 2 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 спектрофотометрическое 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 (кислотно-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; проводить 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 предприятии; 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 лекарственных форм и применяемую аппаратуру; расчеты количеств суппозиторной основы и ЛВ, правила приготовления суппозиторий методами выкатывания и выливания, правила введения лекарственных 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 лекарственных 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 лекарственных 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 фармацевтического 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 аптечных 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 отморожении 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 тяжелобольного.
- 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**

##### **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.

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.

**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 ЦАММУ. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются ЦАММУ 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.

## **РАЗДЕЛ 5. 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 ЦАММУ», 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 ЦАММУ (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 ЦАММУ 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 ЦАММУ, 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.

#### **6.2. Виды итоговых аттестационных испытаний**

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

- государственный экзамен по дисциплинам «Кыргызский язык и литература», «Истории Кыргызстана», «География Кыргызстана»;
- государственный междисциплинарный экзамен.

Итоговая государственная аттестация включает государственный междисциплинарный экзамен.

Требования к государственным экзаменам определяются ЦАММУ.

### **6.3. Порядок проведения итоговой государственной аттестации**

1. Порядок проведения государственных аттестационных испытаний разрабатывается программами ЦАММУ 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 ЦАММУ.

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 ЦАММУ.

#### **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 по Истории Кыргызстана, Кыргызскому языку и литературе и Географии Кыргызстана;
2. Итоговый междисциплинарный экзамен по профильным дисциплинам, порядок проведения которого утверждается высшим учебным заведением самостоятельно.

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.

Экзаменационные билеты составляются заблаговременно, обсуждаются на совещаниях кафедр, рецензируются преподавателями смежных кафедр, обсуждаются и утверждаются на заседаниях учебно-методического совета ЦАММУ.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО).

Перед государственной итоговой аттестацией (далее ГИА) студентам читаются обзорные лекции и проводятся консультации по всем дисциплинам, вошедшим в междисциплинарный комплексный экзамен. Для проведения ГИА разрабатываются или обновляются тестовые задания, которые проходят тестологическую экспертизу утверждаются на заседании учебно-методического совета ЦАММУ по специальности «Фармация» и передаются в ЦИТ. Для прохождения государственной итоговой аттестации выдаются тесты студентам на руки без указания вариантов ответов не позднее, чем за 30 дней до экзамена (Положение о контроле знаний студентов методом компьютерного тестирования, утвержденное приказом ректора ЦАММУ). Экзаменационные билеты и ситуационные задачи ГИА заблаговременно составляются, обсуждаются на совещаниях кафедр, рецензируются преподавателями смежных кафедр, обсуждаются и утверждаются на заседании УМС ЦАММУ.

Государственная итоговая аттестация проводится поэтапно по расписанию и включает в себя обязательные аттестационные испытания:

1. 1. Комплексный экзамен по Истории Кыргызстана, кыргызскому языку и литературе, географии Кыргызстана (тестовый экзамен в конце 4 семестра)
2. Междисциплинарный комплексный экзамен по специальности в конце 10 семестра:  
1-й этап – компьютерное тестирование;  
2-й этап – междисциплинарный практический экзамен;  
3-й этап – устное собеседование.

При условии успешного прохождения всех установленных форм проведения ГИА, выпускнику академии по специальности 560005 Фармация присваивается квалификация «Фармацевт» и выдается диплом государственного образца о высшем профессиональном образовании.

#### **СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ**

1. **Приложение 1** - Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалистов по направлению 560005 – «Фармация»
2. **Приложение 1** – Учебные планы
3. **Приложение 2** – Матрица компетенций
4. **Приложение 3** – Аннотации дисциплин 1-5 курсов учебного плана 560005 “Фармация”