КУРСЫ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТОВ (КПВ) НА 2021-2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: «ФАРМАЦИЯ», **2КУРС**
Каждый студент обязан набрать в течение семестра *3* ***кредита*** **(ECTS)**

Перечень и аннотации элективных курсов на выбор

		3 семестр (3кр)		
№	Кредиты	**Ответственные кафедры**	**Название КПВ**	**Аннотации**
1	**1**	Каф. философии и общественных наук	Основы духовно-нравственной культуры в медицине	В современных условиях нашей жизни роль морали и нравственности приобретает особую значимость. В отличие от всех других теоретических форм знания, культура служит средством выражения сущности сознания и самосознания эпохи. Изменение характера общественной эпохи, ее исторического этапа приводит к изменению самого содержания нравственного мировоззрения. Мораль выступает специфической формой анализа общественных процессов, их направленности. Об этих актуальных проблемах современности говорится на данном курсе.
2	**1**	Каф. фундаментальной и клинической физиологии	Физиология питания	Элективный курс знакомит студентов с основными физиологическими эффектами, энергетической ценностью питательных веществ, нормами питания, физиологическими потребностями организма в пластических веществах и основами сбалансированного рационального питания, а также с физиологической ролью витаминов, микроэлементов.
3	**1**	Каф. кыргызского языка	Кеп маданияты	Кыргыз тилин окутууда сүйлөө маданиятын калыптандыруу, логикалык жактан ырааттуу сүйлөө, лексикасын байытуу, грамматикалык жактан сабаттуу жаза билүү, иш кагаздарын туура жазууга үйрөтүү, адистик боюнча алган билимдерин тереңдетүүгө багытталган.
4	**1**	Каф. ФГЗ и ХЛС	Учение о растворах	Элективный курс направлен на изучение основ современного учения о растворах, знание которого необходимо фармацевту, так как биохимические процессы протекают в организме в растворах, многие лекарственные препараты представляют собой растворы. Раздел важен также для понимания роли ионных, в том числе кислотно-основных, взаимодействий при метаболизме лекарств, в анализе лекарственных

				препаратов, при приготовлении лекарственных форм.
5	**1**	Каф. медицинской биологии, генетики и паразитологии	Генетика растений	Появление на рынке фармпрепаратов, созданных на основе генетически модифицированных растений, а также увеличение на два порядка посевных площадей, занимаемых биотехнологическими культурами, свидетельствуют о том, что технологии с применением методов генетической инженерии востребованы и являются технологиями будущего. Генетические ресурсы растений являются неотъемлемой частью биоразнообразия, поскольку имеют важнейшее значение для устойчивой интенсификации производства и обеспечения растительного сырья.
6	**1**	Каф. УЭФ, ТЛС	Роль фармацевта в системе обращения лекарственных средств.	Обращение ЛС начинается с момента разработки ЛС, их исследований, разработки технологии изготовления, методов контроля качества, регистрации, оценки качества, доведения до потребителя. На каждом этапе требуются определенные знания и навыки фармацевта. В современном мире функции фармацевта многогранны: это консультант в аптеке для посетителей аптек, менеджер фармацевтической организации, технолог лекарственных средств, аналитик по качеству лекарственных средств, участвует в разработке нормативных документов в сфере обращения лекарственных средств. Все эти функции, знания и навыки входят в понятие «Обращение ЛС».
	4 семестр (2кр)			
1	1	Кафедра сестринского дела	Основы сестринского дела	Целью данного курса является ознакомление студентов навыками оказания неотложной доврачебной медицинской помощи больным при внезапно развившихся критических состояниях (остановка дыхания и сердца, кровотечение, острая задержка мочеиспускания и др.) у взрослых и детей. Изучение данной дисциплины будет способствовать формированию у будущих фармацевтов таких профессиональных компетенций, как способность и готовность к применению методов асептики и антисептики, использованию медицинского инструментария, проведению санитарной обработки лечебных и диагностических помещений ЛПУ и овладению теоретическими основами и

				практическими навыками ухода за больными.
2	**1**	Каф. ФГЗ и ХЛС	Современные направления создания новых лекарственных веществ органической природы	Целью курса является расширение и углубление знаний студентов о современных методах получения лекарственных веществ органической природы. Рассматриваются современные пути создания органических лекарственных веществ, которые нашли применение в практической медицине.
3	**1**	Кафедра физики, математики, информатики и компьютерных технологий	1. Информационно-коммуникационные технологии в фармации	Элективный курс направлен на формирование у студентов общих представлений о возможностях использования средств информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающих широкие возможности обработки медицинской и фармацевтической информации, овладение приёмами работы с современными типовыми пакетами прикладных программ.
4	**1**	Кафедра философии и общественных наук	Этика	Цель курса дать представление об этике, выработать навыки применения этических норм и способствовать развитию творческого мышления, психологической гибкости и формирования современного высококвалифицированного специалиста

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: «ФАРМАЦИЯ» **3 КУРС**

Каждый студент обязан набрать в течение семестра ***4 кредита*** **(ECTS)**
Перечень и аннотации элективных курсов на выбор студентов

		5 семестр (2кр)		
№	кредиты	**Ответственные кафедры**	**Название КПВ**	**Аннотации**
1	**1**	Каф. биохимии с курсом общей и биоорганической химии	Роль витаминоподобных веществ, макро- и микроэлементов в метаболизме	Данный элективный курс позволит углубленно изучить роль витаминоподобных веществ, макро- и микроэлементов, механизмы нарушения обмена веществ в организме человека при их недостатке или избытке.
2	**1**	Каф. микробиологии, вирусологии и иммунологии	Определение микробиологической чистоты фармацевтических препаратов.	Настоящий элективный курс предусматривает изучение студентами понятий о стерильности стерильных лекарственных препаратов и микробиологической чистоты нестерильных фармацевтических препаратов.
3	**1**	Каф. патологической физиологии	Патофизиология наркоманий и токсикоманий	Элективный курс направлен на изучение вопросов общей этиологии наркоманий и токсикоманий, понятия о наркотических средствах, общих механизмах действия наркотических средств на нервную систему, стадиях наркоманий, а также принципах профилактики и терапии наркоманий.
4		Каф. УЭФ, ТЛС	Фармация в странах мира	Элективный курс направлен на ознакомление с организацией лекарственного обеспечения и миссией фармацевта в современном обществе в различных странах.

6 семестр (2 кр.)				
1	**1**	Каф. гигиенических дисциплин	Основы нутрициологии	Элективный курс направлен на изучение медико-биологических основ питания человека, теории питания, механизмов действия микро- и макронутриентов на организм человека.
2	**1**	Каф. общей гигиены	Валеология как наука о здоровье	Целью элективного курса является изучение основ здорового образа жизни и пути моделирования, достижения этих основ.
3	1	Кафедра сестринского дела	Основы сестринского дела	Целью данного курса является ознакомление студентов навыками оказания неотложной доврачебной медицинской помощи больным при внезапно развившихся критических состояниях (остановка дыхания и сердца, кровотечение, острая задержка мочеиспускания и др.) у взрослых и детей. Изучение данной дисциплины будет способствовать формированию у будущих фармацевтов таких профессиональных компетенций, как способность и готовность к применению методов асептики и антисептики, использованию медицинского инструментария, Проведению санитарной обработки лечебных и диагностических помещений ЛПУ и овладению теоретическими основами и практическими навыками ухода за больными.
4	**1**	Каф. биохимии с курсом общей и биоорганической химии	Роль антиоксидантов при нарушениях метаболизма в организме человека	В организме процессы свободного радикального окисления регулируются антиоксидантной системой. Данный элективный курс позволит понять сущность процессов свободно радикального окисления в норме и патологии и приоткрыть «дверь» в мир антиоксидантов, который важен для деятельности будущего специалиста фармацевта.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: «ФАРМАЦИЯ» **4 КУРС**

Каждый студент обязан набрать в течение семестра 3 ***кредитов*** **(ECTS)**

Перечень и аннотации элективных курсов на выбор студентов

		8 семестр (3 кр)		
№	**Кредиты**	**Ответственные кафедры**	**Название КПВ**	**Аннотации**
1	**1**	Каф. ФГЗ и ХЛС	Меры противодействия фальсификации лекарственных средств	Элективный курс позволяет овладеть способами выявления фальсифицированных лекарственных средств на разных этапах их продвижения, работе с населением по повышению информированности по проблеме фальсификации лекарственных средств.
2	**1**	Каф. УЭФ, ТЛС	Управление качеством производства ЛС	Элективный курс направлен на изучение основных документов GMP, обеспечивающих производство ЛС с гарантированным качеством; студенты знакомятся с такими понятиями как *лицо, уполномоченное по качеству, система обеспечения качества на фармацевтическом предприятии.*
3	**1**	Каф. УЭФ, ТЛС	Гомеопатические, ветеринарные, лечебно-косметические средства	Элективный курс направлен на изучение основ гомеопатии - историей, особенностями этого вида лечения, технологией гомеопатических препаратов и т.д.; со специальной отраслью фармацевтической науки – ветеринарной фармацией; с основами современной клинической косметологии.
4	**1**	Каф. УЭФ, ТЛС	Надлежащие фармацевтические практики в сфере обращения лекарственных средств	Современная фармация в любой стране направлена на повышение качества фармацевтических услуг. Одним из наиболее действенных инструментов в этом направлении является концепция надлежащих практик в фармации (GxP). Понимание этих вопросов, внедрение их в практическую деятельность обеспечивает также и конкурентоспособность фармацевтической организации. Элективный курс направлен на изучение концепции надлежащих практик в фармации (GxP); надлежащих фармацевтических практик Евразийского экономического союза.
5		Каф. УЭФ, ТЛС	Надлежащие правила хранения (GSP) и транспортировки ЛС	Для обеспечения и сохранения качества фармацевтической продукции важно: качество ввезенной продукции, соблюдение правил транспортировки ЛС и МИ, холодовой цепи, правил организации условий

				хранения на аптечном складе. Особенно актуальны данные знания при транспортировке и хранении иммунобиологических препаратов, таких как вакцины, сыворотки. Элективный курс направлен на изучение нормативных требований Кыргызской Республики, ЕАЭС, ВОЗ в отношении транспортировки и хранения ЛС и МИ.
6	**1**	Каф. УЭФ, ТЛС	Фармацевтическая логистика в соответствии с правилами надлежащей дистрибьюторской практики (GDP)	На фармацевтическом рынке Кыргызстана быстрыми темпами развиваются дистрибьютерские услуги, логистические потоки. Для обеспечения и сохранения качества фармацевтической продукции важно соблюдение правил GDP: обеспечение сохранности качества на всем пути движения ЛС от завода – производителя до конечного потребителя. Эта ответственность ложится на дистрибьютеров. Элективный курс направлен на изучение нормативных требований Кыргызской Республики, ЕАЭС, ВОЗ в отношении дистрибуции лекарственных средств; приобретению навыков по организации основных процессов фармацевтической логистики.
7	**1**	Каф. пропедевтики внутренних болезней с курсом эндокринологии	Руководства для фармацевтов при COVID – 19	Целью элективного курса является предоставление соответствующей информации и руководящих принципов в отношении пандемии COVID – 19 фармацевтам и работникам аптек в контексте оказания первичной медико–санитарной помощи.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: «ФАРМАЦИЯ» 5 КУРС

Каждый студент обязан набрать в течение семестра 4 ***кредита*** **(ECTS)**

Перечень и аннотации элективных курсов на выбор студентов

10 семестр (4 кр)				
	кредиты	**Ответственные кафедры**	**Название КПВ**	**Аннотации**
1	**1**	Каф. ФГЗ и ХЛС	Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и контроль качества лекарственных средств	Целью элективного курса является углубленное изучение методов фармакогностического анализа ЛРС и фармакопейных методов анализа лекарственных средств.
2	**1**	Каф судебная медицина и правоведения	Основы современного медицинского законодательства	Элективный курс рассматривает вопросы законодательного обеспечения охраны здоровья населения, права и обязанности медицинских организаций, медицинских и фармацевтических работников, а также граждан в сфере здравоохранения, проблемы социальной и правовой защиты медицинских и фармацевтических работников.
3	**1**	Каф. УЭФ, ТЛС	Основные аспекты обращения биосиммиляров	Все большую актуальность приобретают вопросы разработки, производства и нормативно-правового регулирования обращения подобных биотерапевтических препаратов (биосимиляров, от англ. biosimilars).
4	**1**	Каф. кыргызского языка	Иш кагаздарын окутуу	Биздин күнүмдүк турмушубузда, мекемелерде, окуу жайларда негизинен, активдүү колдонула турган иш кагаздары катары жеке-уюштуруу жана уюштуруу- тескөө иш кагаздары болгондуктан, бул жумушчу программада иш кагаздарынын ушул түрлөрү каралмакчы
5	**1**	Каф. базисной и клинической фармакологии	Фармакоэпидемиология	Целью освоения элективного курса является изучение применения и действия лекарственных средств на больших группах людей, изучение оценки терапевтического риска, связанного с применением лекарственных средств и эффективности мер и по их минимизации, позволяющих фармацевтам в сотрудничестве с другими специалистами, проводящими лечение, планировать, контролировать, рекомендовать и изменять индивидуальную фармакотерапию больного для ее оптимизации.
6	1	Каф. базисной и	Клиническая	Клиническая фармакогенетика — это раздел клинической фармакологии и

		клинической фармакологии	фармакогенетика	клинической генетики, изучающий место и роль генетических факторов в формировании ответа организма человека на лекарственные средства (ЛС): эффективность, неэффективность, развитие неблагоприятных побочных реакций (НЛР). Закономерности, выявляемые фармакогенетикой, позволяют фармацевту индивидуально подходить к фармацевтическому консультированию как самих ЛС, так и их дозу каждого конкретного пациента, обеспечивая максимально эффективную и безопасную фармакотерапию.
7	**1**	Каф. УЭФ, ТЛС	Техника продаж. Мерчандайзинг в аптеках.	Мерчандайзинг – «искусство расставить звезды на небе», для того чтобы повысить уровень продаж. Элективный курс направлен на изучение методов установления эффективных коммуникаций с посетителями аптек; использование современных приемов продаж; применение основных положений концепции мерчандайзинга в работе фармацевтических организаций.