

**Об утверждении государственных общеобязательных стандартов и типовых профессиональных учебных программ по медицинским и фармацевтическим специальностям**

Приказ и.о. Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 31 июля 2015 года № 647. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 2 сентября 2015 года № 12007

      В соответствии с пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года **ПРИКАЗЫВАЮ:**  
      1. Утвердить:  
      1) государственный общеобязательный стандарт докторантуры по медицинским специальностям согласно приложению 1 к настоящему приказу;  
      2) государственный общеобязательный стандарт докторантуры по фармацевтическим специальностям согласно приложению 2 к настоящему приказу;  
      3) государственный общеобязательный стандарт магистратуры по медицинским специальностям согласно приложению 3 к настоящему приказу;  
      4) государственный общеобязательный стандарт магистратуры по фармацевтическим специальностям согласно приложению 4 к настоящему приказу;  
      5) государственный общеобязательный стандарт резидентуры по медицинским специальностям согласно приложению 5 к настоящему приказу;  
      5-1) государственный общеобязательный стандарт бакалавриата по фармацевтической специальности согласно приложению 5-1 к настоящему приказу;  
      5-2) государственный общеобязательный стандарт технического и профессионального образования по медицинским специальностям согласно приложению 5-2 к настоящему приказу;  
      5-3) государственный общеобязательный стандарт технического и профессионального образования по фармацевтической специальности согласно приложению 5-3 к настоящему приказу;  
      6) типовую профессиональную учебную программу по медицинским и фармацевтическим специальностям докторантуры согласно приложению 6 к настоящему приказу;  
      7) типовую профессиональную учебную программу по медицинским и фармацевтическим специальностям магистратуры согласно приложению 7 к настоящему приказу;   
      8) типовую профессиональную учебную программу по медицинским специальностям резидентуры согласно приложению 8 к настоящему приказу;  
      8-1) типовую профессиональную учебную программу по фармацевтической специальности бакалавриата согласно приложению 8-1 к настоящему приказу;  
      8-2) типовую профессиональную учебную программу по медицинским и фармацевтической специальностям технического и профессионального образования согласно приложению 8-2 к настоящему приказу.  
      Сноска. Пункт 1 в редакции приказа Министра здравоохранения и социального развития РК от 29.07.2016 № 661 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).  
      2. Департаменту науки и человеческих ресурсов Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан обеспечить:  
      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;  
      2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа направление его на официальное опубликование в периодических печатных изданиях и в информационно-правовой системе «Әділет»;  
      3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан;  
      4) в течении десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Департамент юридической службы Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан сведения об исполнения мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) настоящего пункта.  
      3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого вице-министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан Каирбекову С.З.   
      4. Настоящий приказ вводится в действие после дня его первого официального опубликования.

*И.о. Министра здравоохранения*  
*и социального развития*  
*Республики Казахстан                       Б. Нурымбетов*

*Согласовано*  
*И.о. Министра*  
*образования и науки*  
*Республики Казахстан*  
*\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. Балыкбаев*  
*31 июля 2015 года*

Приложение 1          
к приказу и.о. Министра     
здравоохранения и        
социального развития       
Республики Казахстан       
от 31 июля 2015 года № 647

**Государственный общеобязательный стандарт докторантуры по**  
**медицинским специальностям**

**1. Общие положения**

      1. Настоящий государственный общеобязательный стандарт докторантуры по медицинским специальностям (далее - Стандарт) разработан в соответствии с пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года устанавливает требования к содержанию образовательных программ докторантуры PhD, образовательной траектории докторантов, структуре и содержанию образования, оценке уровня подготовленности докторантов и академической степени по медицинским специальностям группы 6D11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)».  
      В настоящем Стандарте применяются следующие термины и определения:  
      1) дескрипторы (descriptors) - описание уровня и объема знаний, умений, навыков и компетенций, приобретенных студентами по завершении образовательной программы соответствующего уровня (ступени) высшего и послевузовского образования, дескрипторы базируются на результатах обучения, сформированных компетенциях, а также общем количестве кредитов (зачетных единиц);   
      2) докторантура - профессиональная образовательная учебная программа послевузовского образования, направленная на подготовку научных и педагогических кадров с присуждением ученой степени доктор философии (PhD), доктор по профилю;   
      3) докторант - лицо, обучающееся в докторантуре;   
      4) докторская диссертация - научная работа, представляющая собой самостоятельное исследование, в которой разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое научное достижение, или решена научная проблема, имеющая важное социально-культурное или экономическое значение, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие экономики страны;   
      5) кредит (Credit, Credit-hour) - унифицированная единица измерения объема учебной работы обучающегося, преподавателя, клинического наставника;   
      6) компетенции - способность студентов к практическому применению приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности;   
      7) постреквизиты - дисциплины, для изучения которых требуются знания, умения и навыки, приобретаемые по завершении изучения данной дисциплины;  
      8) пререквизиты - дисциплины, содержащие знания, умения и навыки, необходимые для освоения изучаемой дисциплины.  
      2. Образовательные программы докторантуры по медицинским специальностям группы 6D11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» реализуются высшими учебными заведениями (далее - ВУЗ) на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности по соответствующим специальностям докторантуры, независимо от ведомственной подчиненности и формы собственности, и договора с аккредитованными научными организациями-партнерами о сотрудничестве по совместному выполнению соответствующих научных и образовательных программ и предоставлению исследовательской базы.  
      3. ВУЗы Республики Казахстан осуществляют подготовку докторов философии (PhD) и докторов по профилю в соответствии с:   
      1) настоящим Стандартом и типовыми учебными планами специальностей докторантуры;  
      2) академическим календарем;  
      3) индивидуальными учебными планами докторантов;  
      4) рабочими учебными планами;  
      5) учебными программами по дисциплинам;  
      6) индивидуальным планом работы докторанта.  
      4. Подготовка научных и педагогических кадров осуществляется в докторантуре со сроком обучения не менее трех лет. Лицам, освоившим образовательную программу докторантуры и защитившим докторскую диссертацию, присуждается ученая степень доктора PhD или доктора по профилю в соответствии с Правилами присуждения ученых степеней, утвержденными приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 марта 2011 года № 127, зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 6951 (далее - Правила).  
      5. Обучение в докторантуре осуществляется только по очной форме на основе государственного образовательного заказа.  
      6. ВУЗ, реализующий образовательные программы докторантуры, имеет соглашения о сотрудничестве в области образования и науки с зарубежными вузами и научными центрами, реализующими аккредитованные образовательные программы докторантуры.  
      7. Требования к предшествующему уровню образования лиц, желающих освоить образовательные программы докторантуры по медицинским специальностям группы 6D11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» представлены в приложении 1 к настоящему Стандарту.  
      8. В рамках специальности докторантуры ВУЗом самостоятельно разрабатываются различные образовательные программы в соответствии с профессиональными стандартами, утверждаемыми в соответствии с пунктом 3 статьи 138-5 Трудового Кодекса Республики Казахстан от 15 мая 2007 года.  
      Образовательные программы ориентированы на результат обучения.

**2. Требования к уровню подготовки обучающихся**

      9. Результаты обучения определяются на основе дескрипторов третьего уровня (докторантура) и выражаются через компетенции. Результаты обучения формулируются как на уровне всей программы, так и на уровне модуля, отдельной дисциплины.  
      Дескрипторы третьего уровня предполагают способности:  
      1) демонстрировать системное понимание области изучения, мастерство в части умений и методов исследования, используемых в данной области;  
      2) планировать, разрабатывать, реализовывать и корректировать комплексный процесс научных исследований;  
      3) вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ научной области, которые заслуживают публикации на национальном или международном уровне;  
      4) критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи;  
      5) сообщать свои знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности.  
      10. Общие компетенции доктора по медицинским специальностям группы 6D11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)»:  
      1) имеет представление:  
      об основных этапах развития и смене парадигм в эволюции науки;  
      о предметной, мировоззренческой и методологической специфике здравоохранения и медицинской науки;  
      о научных школах в здравоохранении и медицине, их теоретических и практических разработках;  
      о научных концепциях мировой и казахстанской медицинской науки;  
      о механизме внедрения научных разработок в практическую деятельность;  
      о современных методах статистического анализа данных и их значении для мониторинга и оценки ключевых процессов в сфере своей профессиональной деятельности;  
      о нормах взаимодействия в научном сообществе;  
      о педагогической и научной этике ученого-исследователя;  
      2) знает и понимает:  
      современные тенденции, направления и закономерности развития отечественной медицинской науки в условиях глобализации и интернационализации;  
      методологию научного познания;  
      достижения мировой и казахстанской медицинской науки в соответствующей области;  
      правила и принципы планирования, организации и методы исследований в медицине;  
      теоретические и практические основы доказательной медицины;  
      методы количественного и качественного анализа в медицинских и биомедицинских исследованиях;  
      основы теории и практики современной клинической эпидемиологии и биоэтики;  
      (осознавать и принимать) социальную ответственность науки и образования;  
      в совершенстве иностранный язык для осуществления научной коммуникации и международного сотрудничества;  
      3) умеет:  
      организовывать, планировать и реализовывать процесс научных исследований;  
      анализировать, оценивать и сравнивать различные теоретические концепции в области исследования и делать выводы;  
      анализировать и обрабатывать информацию из различных источников;  
      проводить самостоятельное научное исследование, характеризующееся академической целостностью, на основе современных теорий и методов анализа;  
      генерировать собственные новые научные идеи, сообщать свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания;  
      выбирать и эффективно использовать современную методологию исследования;  
      планировать и прогнозировать свое дальнейшее профессиональное развитие;  
      4) имеет навыки:  
      критического анализа, оценки и сравнения различных научных теорий и идей;  
      аналитической и экспериментальной научной деятельности;  
      планирования и прогнозирования результатов исследования;  
      ораторского искусства и публичного выступления на международных научных форумах, конференциях и семинарах;  
      научного письма и научной коммуникации;  
      планирования, координирования и реализации процессов научных исследований;  
      системного понимания области изучения и демонстрировать качественность и результативность выбранных научных методов;  
      участия в научных мероприятиях, фундаментальных научных отечественных и международных проектах;  
      лидерского управления и руководства коллективом;  
      ответственного и творческого отношения к научной и научно-педагогической деятельности;  
      проведения патентного поиска и опыта передачи научной информации с использованием современных информационных и инновационных технологий;  
      защиты интеллектуальных прав собственности на научные открытия и разработки;  
      свободного общения на иностранном языке;  
      5) компетентен:  
      в области научной и научно-педагогической деятельности в условиях быстрого обновления и роста информационных потоков;  
      в проведении теоретических и экспериментальных научных исследований;  
      в постановке и решении теоретических и прикладных задач в научном исследовании;  
      в проведении профессионального и всестороннего анализа проблем в соответствующей области;  
      в вопросах межличностного общения и управления человеческими ресурсами;  
      в вопросах вузовской подготовки специалистов;  
      в проведении экспертизы научных проектов и исследований;  
      в обеспечении постоянного профессионального роста.  
      11. Специальные компетенции разрабатываются отдельно для каждой специальности докторантуры с учетом требований работодателей и социального запроса общества.  
      12. Уровень полученных знаний в рамках обязательного минимума и предлагаемого ВУЗом объема учебной нагрузки обеспечивается путем контроля учебных достижений докторантов и оценки их знаний по учебным дисциплинам или модулям.  
      13. Контроль знаний, умений, навыков и компетенций докторантов осуществляется при проведении их итоговой аттестации.  
      14. Итоговая аттестация докторанта проводится в сроки, предусмотренные академическим календарем и учебными планами специальностей в форме сдачи комплексного экзамена и защиты докторской диссертации в соответствии с:  
      1) Типовыми правилами проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в высших учебных заведениях, утвержденными приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 125, зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 5191;  
      2) Типовым положением о диссертационном совете, утвержденным приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 марта 2011 года № 126, зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 6929;  
      3) Правилами.  
      15. При положительном решении Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан по результатам проведенной экспертизы лицам, полностью выполнившим образовательную программу докторантуры и успешно защитившим докторскую диссертацию, присуждается ученая степень доктор философии (PhD) или доктор по профилю и выдается диплом государственного образца с приложением.

**3. Требования к содержанию типовой программы**

      16. Структура образовательной программы докторантуры содержит два равнозначных компонента: образовательную и научную, определяющие содержание образования, и отражает их соотношение, измерение и учет.  
      17. Образовательная программа докторантуры содержит:  
      1) теоретическое обучение, включающее изучение цикла базовых и профилирующих дисциплин;  
      2) практическую подготовку докторантов: различные виды профессиональных практик, научных стажировок;  
      3) научно-исследовательскую (экспериментально-исследовательскую) работу, включая выполнение докторской диссертации;  
      4) промежуточные и итоговую аттестации.  
      18. Реализация образовательных программ осуществляется на основе учебно-методических комплексов специальности и дисциплин. Форма, структура и порядок разработки учебно-методических комплексов специальностей и дисциплин определяются организацией образования самостоятельно.  
      19. Учет трудоемкости всех видов работ осуществляется по объему освоенного материала и измеряется в кредитах, являющихся единицами измерения трудозатрат докторантов и преподавателей, необходимых для достижения конкретных результатов обучения. При этом действует накопительная кредитная система, учитывающая кредиты, освоенные на предыдущих уровнях образования.  
      При поступлении докторант имеет все пререквизиты, необходимые для освоения соответствующей профессиональной учебной программы докторантуры. Перечень необходимых пререквизитов определяется ВУЗом самостоятельно.  
      20. При организации учебного процесса по кредитной технологии обучения объем учебной дисциплины составляет целое число кредитов. При этом дисциплина, как правило, оценивается объемом не менее 2 или 3 кредитов.  
      21. Во всех формах учебных планов докторантуры используется единая система кодировки учебных дисциплин.  
      Каждая дисциплина носит одно неповторяющееся название. Она осваивается в одном академическом периоде, по завершении которого докторанты сдают итоговый контроль в форме экзамена за исключением всех видов профессиональных практик, курсовых работ (проектов), научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы докторантов, по которым они сдают дифференцированный зачет.  
      22. Образовательные программы докторантуры проектируются на основании модульной системы изучения дисциплин.  
      23. Цикл базовых дисциплин (далее - БД) состоит из дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору.  
      24. Объем дисциплин цикла БД составляет 50% от общего объема дисциплин типового учебного плана или 18 кредитов, из них 33% отводится на дисциплины обязательного компонента и 67% - на дисциплины компонента по выбору.  
      25. Объем цикла профилирующих дисциплин (далее - ПД) составляет 50% от общего объема дисциплин типового учебного плана или 18 кредитов.  
      Дисциплины цикла ПД относятся к компоненту по выбору и определяются ВУЗом самостоятельно.  
      26. Перечень дисциплин обязательного компонента определяется типовым учебным планом, предусмотренным приложениями 3 и 4 к типовой профессиональной учебной программе по медицинским и фармацевтическим специальностям докторантуры согласно приложению 6 к настоящему приказу. Сокращение объема дисциплин обязательного компонента не допускается.  
      Не допускается сокращение объема дисциплин обязательного компонента.  
      27. Перечень дисциплин компонента по выбору определяется ВУЗом самостоятельно в соответствии с запросами работодателей и потребностями рынка труда.  
      28. Содержание образовательной программы докторантуры устанавливается согласно приложению 2 к настоящему Стандарту.  
      29. Результаты научных исследований докторанта публикуются в научных, научно-аналитических и научно-практических изданиях в соответствии с Правилами.  
      30. Организация образовательной деятельности осуществляется посредством планирования учебного процесса, содержания образования, выбора способов проведения учебных занятий, самостоятельной работы докторантов, форм итогового контроля их учебных и научных достижений.  
      31. Структура содержания образования определяется в соответствии с установленными настоящим стандартом и типовыми профессиональными учебными программами требованиями к учетно-измерительным инструментам образования: учебным планам и программам, объему учебной нагрузки, продолжительности академических периодов, видам академических занятий, объему учебного материала.  
      32. Образовательная программа подготовки доктора включает в себя учебный план, учебно-методические комплексы дисциплин, программы практик (педагогической, исследовательской или производственной) и план научно-исследовательской работы.  
      33. Планирование содержания образования, способ организации и проведения учебного процесса осуществляется ВУЗом самостоятельно на основе кредитной технологии обучения.  
      34. Планирование и организация образовательной деятельности осуществляется на основе учебных планов. Учебные планы подразделяются на типовые (далее - ТУПл), индивидуальные (далее - ИУП) и рабочие (далее - РУП).  
      35. В ТУПл определяется трудоемкость каждой учебной дисциплины обязательного компонента и каждого вида учебной деятельности (практики, НИРД (ЭИРД), комплексного экзамена, оформления и защиты докторской диссертации) в кредитах, а компонент по выбору по каждому циклу учебных дисциплин указывается общим количеством кредитов.  
      36. В дополнение к ТУПл ежегодно ВУЗом разрабатывается каталог элективных дисциплин (далее - КЭД), который представляет собой систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин компонента по выбору.  
      В КЭД отражают пререквизиты и постреквизиты каждой учебной дисциплины. КЭД обеспечивает докторантам возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин.  
      37. На основе ТУПл и КЭД по специальности докторантом составляется ИУП. ИУП определяет индивидуальную образовательную траекторию каждого докторанта.  
      В ИУП включаются дисциплины обязательного компонента и виды учебной деятельности (практики, научно-исследовательской работы докторанта (далее - НИРД) или экспериментально-исследовательской работы докторанта (далее - ЭИРД), комплексный экзамен, оформление и защита докторской диссертации) из ТУПл и дисциплины компонента по выбору из КЭД.  
      38. РУП разрабатывается на учебный год на основе ТУПл специальности и ИУПов докторантов и утверждается руководителем организации образования на основании решения Ученого совета.  
      В РУПе определяется перечень дисциплин на учебный год и их трудоемкость в кредитах, порядок изучения, виды учебных занятий и формы контроля, а также другие виды учебной деятельности (практики, НИРД (ЭИРД), комплексный экзамен, оформление и защита докторской диссертации).  
      РУП служит основой для составления расписания занятий и расчета трудоемкости учебной работы преподавателя.  
      Форма, структура, порядок разработки и утверждения ИУП и РУП определяются ВУЗом самостоятельно.  
      39. Содержание всех учебных дисциплин определяется учебными программами. Учебные программы подразделяются на типовые, рабочие и силлабусы.  
      Типовые профессиональные учебные программы (далее - ТПУП) разрабатываются по дисциплинам обязательного компонента и утверждаются уполномоченным органом в области здравоохранения, в соответствии с пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года.   
      Рабочие учебные программы и силлабусы (программы дисциплин для докторантов) разрабатываются по всем дисциплинам учебного плана и утверждаются ВУЗом самостоятельно. При этом, их разработка по дисциплинам обязательного компонента осуществляется на основе типовых учебных программ, а по дисциплинам компонента по выбору - ВУЗом самостоятельно. Форма, структура, порядок разработки и утверждения рабочих учебных программ и силлабусов определяются ВУЗом самостоятельно.  
      40. Докторант обучается на основе индивидуального плана работы, который составляется под руководством научных консультантов.  
      41. Индивидуальный план работы докторанта составляется на весь период обучения и включает следующие разделы:  
      1) ИУП (при необходимости ежегодно уточняться);  
      2) научно-исследовательскую (экспериментально-исследовательскую) работу (тему, направление исследования, сроки и форму отчетности);  
      3) практику (программа, база, сроки и форма отчетности);  
      4) тема докторской диссертации с обоснованием и структурой;  
      5) план выполнения докторской диссертации;  
      6) план научных публикаций и стажировок, в том числе зарубежных.  
      42. Учебные занятия в докторантуре проводятся с использованием инновационных технологий и интерактивных методов обучения (дискуссия, мозговой штурм, работа в малых группах, кейс-метод, ролевые игры, видеоконференция, дебаты, круглые столы).  
      43. При планировании учебного процесса ВУЗ руководствуется нормами распределения компонентов образовательной программы докторантуры PhD согласно приложению 3 к настоящему Стандарту.

**4. Требования к максимальному объему учебной нагрузки**

      44. Объем учебной нагрузки докторантов измеряется в кредитах, осваиваемых ими в течение учебного года по каждой учебной дисциплине или виду учебной работы.  
      45. Планирование учебной нагрузки ППС осуществляется в кредитах или академических часах, представляющих собой время контактной работы преподавателя с обучающимся по расписанию на аудиторных учебных занятиях или по отдельно утвержденному графику для других видов учебной работы.  
      46. Учебная нагрузка обучающихся определяется продолжительностью академического часа и объемом учебных часов (продолжительность учебного часа составляет 50 минут), сопровождающих академические часы для разных видов учебной работы.  
      Академические часы аудиторной работы обучающегося дополняются соответствующим числом часов самостоятельной работы докторанта (далее - СРД) таким образом, что на один кредит суммарная учебная нагрузка докторанта в неделю на протяжении академического периода в виде семестра равна 3 часам.  
      Каждый академический час практики сопровождается соответствующим числом часов дополнительной работы обучающегося: 1 часом - для педагогической практики, 4 часами - для производственной практики и 7 часами - для исследовательской практики.  
      Каждый академический час НИРД (ЭИРД), включая выполнение докторской диссертации, сопровождается 7 часами СРД.  
      Каждый академический час итоговой аттестации представляет собой учебный час контактной работы докторанта с преподавателем по написанию и защите докторской диссертации или работы докторанта с преподавателем по подготовке и сдаче комплексного экзамена. Каждый академический час итоговой аттестации обучающегося сопровождается 6 часами СРД.  
      47. Один академический час аудиторной работы равен 50 минутам. Исключение составляют студийные и лабораторные занятия, где академический час равен 75 минутам - для студийных занятий или 100 минутам - для лабораторных занятий.  
      Один академический час всех видов практики, научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы и итоговой аттестации докторантов равен 50 минутам.  
      48. При планировании объема учебной работы исходят из того, что один кредит равен 15 академическим часам:  
      1) аудиторной работы докторанта на протяжении академического периода в виде семестра;  
      2) работы докторанта в период профессиональной практики;  
      3) работы докторанта с научными консультантами в период НИРД (ЭИРД);  
      4) работы докторанта по написанию и защите докторской диссертации;  
      5) работы докторанта по подготовке и сдаче комплексного экзамена.  
      49. При кредитной технологии обучения увеличивается объем самостоятельной работы, выполняемой докторантами, которая подразделяется на два вида - на самостоятельную работу докторанта под руководством преподавателя (далее - СРДП) и на ту часть, которая выполняется полностью докторантами самостоятельно (далее - СРД).  
      50. СРДП является внеаудиторным видом работы докторанта, которая выполняется им в контакте с преподавателем. СРДП выполняется по отдельному графику, который не входит в общее расписание учебных занятий.  
      51. Соотношение между СРДП и СРД в общем объеме самостоятельной работы определяется ВУЗом самостоятельно.  
      52. В совокупности контактные часы работы докторанта с преподавателем в период лекций и практических (семинарских) занятий сопровождаются 2 часами СРД на каждый контактный час.  
      Для таких видов учебной работы как студийные и лабораторные занятия, научно-исследовательская (экспериментально-исследовательская) работа докторанта, итоговая аттестация необходимость планирования СРДП и ее объем устанавливаются вузом самостоятельно.  
      53. Учебный год в докторантуре состоит из академических периодов, периодов промежуточной аттестации, практик, каникул, научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы докторанта и на выпускном курсе - итоговой аттестации.  
      54. Академический период представляет собой семестр продолжительностью 15 недель.  
      55. Продолжительность промежуточной аттестации, итогового контроля после каждого академического периода составляет не менее 1 недели.  
      В итоговой оценке по дисциплине доля оценки текущей успеваемости составляет не менее 60 %, а доля оценки итогового контроля - не менее 30 %.  
      56. Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 5 недель за исключением выпускного курса.  
      57. Профессиональная практика докторантов проводится в соответствии с утвержденным академическим календарем и индивидуальным планом работы в объеме, установленном настоящим Стандартом и ТУПл по специальности.  
      58. Продолжительность практик определяется в неделях, исходя из нормативного времени работы обучающегося на практике в течение недели, равного 30 часам (6 часов в день при 5-дневной рабочей неделе). Для вычисления количества недель объем практики в кредитах умножается на трудоемкость соответствующего вида практики в контактных часах и делится на продолжительность работы обучающегося на практике в течение недели, то есть на 30 часов.  
      Трудоемкость 1 кредита практики составляет 30 часов (1 час равен 50 минутам) для педагогической практики, 75 часов (1 час равен 50 минутам) для производственной практики и 120 часов (1 час равен 50 минутам) для исследовательской практики. Продолжительность практики на 1 кредит в неделях составляет: 1 неделя - для педагогической практики, 2,5 недели - для производственной практики и 4 недели - для исследовательской практики.  
      59. Планирование итоговой аттестации обучающихся и НИРД (ЭИРД) в неделях определяется исходя из нормативного времени работы докторанта в течение недели, равного 54 часам (9 часов в день, включая СРД, при 6-дневной рабочей неделе).  
      60. Одному кредиту НИРД соответствует 120 (15х8) часов работы докторанта или 2,2 недели.  
      Одному кредиту итоговой аттестации соответствует 105 (15х7) часов или 2 недели. Из них 15 контактных часов работы докторанта с преподавателем и 90 часов СРД.  
      На подготовку и сдачу комплексного экзамена отводится 1 кредит или 2 недели.  
      На оформление и защиту докторской диссертации отводится 4 кредита, или 8 недель.  
      61. Выполнение докторской диссертации осуществляется в период НИРД (ЭИРД).  
      62. Допускается введение летнего семестра за исключением выпускного курса продолжительностью не менее 6 недель для удовлетворения потребностей в дополнительном обучении, ликвидации академической задолженности или разницы в учебных планах, освоения кредитов в других ВУЗах с обязательным их перезачетом в своем ВУЗе, повышения среднего балла успеваемости (GPA).  
      63. Научная компонента образовательной программы формируется из научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы докторанта, научных публикаций и написания докторской диссертации.  
      64. Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке докторов философии (PhD) или доктора по профилю является освоение докторантом не менее 75 кредитов, из них не менее 36 кредитов теоретического обучения, а также не менее 6 кредитов практики и не менее 28 кредитов НИРД (ЭИРД).  
      В случае досрочного освоения образовательной программы докторантуры и успешной защиты диссертации докторанту присуждается ученая степень доктор PhD или доктор по профилю независимо от срока обучения.  
      65. Выпускник профильной докторантуры имеет право заниматься научной и педагогической деятельностью только в случае освоения им цикла дисциплин педагогического профиля и прохождения педагогической практики. Данный цикл осваивается в течение дополнительного академического периода (если не предусмотрен учебным планом), по завершении которого ему выдается соответствующее свидетельство к основному диплому.  
      66. Докторанту, освоившему полный курс теоретического обучения образовательной программы докторантуры, но не выполнившему научно-исследовательскую компоненту, предоставляется возможность повторно освоить кредиты исследовательской компоненты и защитить диссертацию в следующем учебном году на платной основе.  
      67. Докторанту, освоившему полный курс теоретического обучения образовательной программы докторантуры, но не защитившему в установленный срок докторскую диссертацию, продлевается срок обучения в докторантуре на платной основе.  
      68. ВУЗы, реализующие программы подготовки докторов PhD и докторов по профилю, разрабатывают и утверждают необходимые учебно-методические документы (рабочий учебный план, программы учебных дисциплин и практик, программы научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы и др.).  
      Программы учебных дисциплин разрабатываются ВУЗами, реализующими образовательные программы докторантуры, на основе настоящего Стандарта и ТУПл по специальностям докторантуры.  
      Образовательные программы докторантуры в части профессиональной подготовки разрабатываются на основе изучения опыта высоко рейтинговых зарубежных ВУЗов и научных центров, реализующих аккредитованные программы подготовки докторов PhD или докторов по профилю.  
      69. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса гарантирует возможность качественного освоения докторантами образовательной программы докторантуры.  
      Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом к международным информационным сетям, электронным базам данных, к библиотечным фондам, компьютерным технологиям, учебно-методической и научной литературе. Информационное и учебно-методическое обеспечение осуществляется с последовательным усилением акцента на самостоятельную работу докторантов.  
      70. Практика проводится с целью формирования практических навыков научной, профессиональной деятельности.  
      Образовательная программа докторантуры включает:  
      1) педагогическую и исследовательскую практику - для обучающихся по программе доктора философии (PhD) (в объеме не менее 3+3 кредита);  
      2) производственную практику - для обучающихся по программе профильной докторантуры (в объеме не менее 6 кредитов).  
      Педагогическая практика проводится в период теоретического обучения без отрыва от учебного процесса. При этом докторанты привлекаются к проведению занятий в бакалавриате и магистратуре.  
      Исследовательская практика докторанта проводится с целью изучения новейших теоретических, методологических и технологических достижений отечественной и зарубежной науки, а также закрепления практических навыков, применения современных методов научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных в диссертационном исследовании.  
      Производственная практика докторанта проводится с целью закрепления теоретических знаний, полученных в процессе обучения, и повышения профессионального уровня.  
      Содержание исследовательской и производственной практик определяется темой докторской диссертации.  
      71. Научно-исследовательская работа докторанта:  
      1) соответствует основной проблематике специальности, по которой защищается докторская диссертация;  
      2) является актуальной, содержит научную новизну и практическую значимость;  
      3) основывается на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки и практики;  
      4) базируется на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;  
      5) выполняется с использованием современных методов научных исследований;  
      6) содержит научно-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям.  
      72. Экспериментально-исследовательская работа докторанта:  
      1) соответствует основной проблематике специальности, по которой защищается докторская диссертация;  
      2) является актуальной, содержит научную новизну и практическую значимость;  
      3) основывается на современных достижениях науки, техники и производства и содержит конкретные практические рекомендации, самостоятельные решения управленческих задач комплексного, межфункционального характера;  
      4) выполняется с применением передовых информационных технологий;  
      5) содержит экспериментально-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям.  
      73. Результаты научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы в конце каждого периода их прохождения оформляются докторантом в виде краткого отчета.  
      В рамках НИРД (ЭИРД) индивидуальным планом работы докторанта предусматривается обязательное прохождение зарубежной научной стажировки.  
      74. Заключительным итогом научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы докторанта является докторская диссертация.  
      Тема докторской диссертации определяется с учетом ее актуальности не позднее, чем два месяца после приема в докторантуру. Направление диссертационного исследования, как правило, связано с национальными приоритетами, либо государственными программами, либо программами фундаментальных или прикладных исследований.  
      75. Основные результаты докторской диссертации публикуются в научных, научно-аналитических и научно-практических изданиях в соответствии с пунктом 7 Правил.  
      76. Требования к содержанию и оформлению докторской диссертации, их подготовке и защите определяются Правилами.  
      77. Докторская диссертация проходит проверку на предмет заимствования без ссылки на автора и источник заимствования (проверка диссертации на предмет плагиата), которая осуществляется Национальным центром научно-технической информации в соответствии с подпунктом 8 пункта 22 Правил.  
      78. Преподаватель ВУЗа имеет свободу выбора способов и форм организации и проведения учебных занятий, методов обучения при условии соблюдения требований учебных планов и учебных программ.  
      79. Научные школы признаются в масштабах страны или на международном уровне.  
      Индикатором признания являются публикации в научных изданиях с высоким импакт-фактором (индекс цитируемости), выполняемые в рамках международных и отечественных научных проектов совместно с зарубежными партнерами.  
      80. Преподавательские кадры владеют современными интерактивными методами и технологиями обучения и используют их в учебном процессе.  
      81. Докторанту в течение трех месяцев после зачисления для руководства докторской диссертацией назначается научное руководство.  
      Научное руководство и тема исследования докторанта на основании решения ученого совета утверждаются приказом ректора ВУЗа.  
      82. Научное руководство докторантами осуществляется консультационной комиссией в количестве не менее двух человек, назначаемых из числа докторов и кандидатов наук, докторов философии (PhD), один из которых - это ученый из зарубежного ВУЗа.  
      Научными консультантами являются лица, активно занимающиеся научными исследованиями в данной отрасли наук (по профилю специальности) и имеющие опыт научного руководства.

Приложение 1                
к государственному общеобязательному    
стандарту докторантуры по         
медицинским специальностям

**Требования к предшествующему уровню образования лиц,**  
**желающих освоить образовательные программы докторантуры по**  
**медицинским специальностям группы 6D11 – "Здравоохранение**  
**и социальное обеспечение (медицина)"**

      Сноска. Приложение 1 в редакции приказа Министра здравоохранения и социального развития РК от 29.07.2016 № 661 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность докторантуры | Требуемый уровень образования для лица, поступающего в докторантуру |
| 6D110100 – "Медицина" | Магистратура по специальности 6М110100 – "Медицина", 6М110300 – "Сестринское дело", 6М110500 – "Медико-профилактическое дело" |
| Резидентура (все специальности) |
| 6D110200 – "Общественное здравоохранение" | Магистратура по специальности   6М110100 – "Медицина",   6М110200 – "Общественное здравоохранение",  6М110300 – "Сестринское дело",   6М110400 – "Фармация",  6М110500 – "Медико-профилактическое дело",  6М110600 – "Менеджмент здравоохранения",  6М050600 – "Экономика",   6М050700 – "Менеджмент",  6М051300 – "Мировая экономика",   6М030100 – "Юриспруденция" |
| Резидентура (все специальности) |

Приложение 2                
к государственному общеобязательному    
стандарту докторантуры по         
медицинским специальностям

**Содержание образовательной программы докторантуры**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование дисциплин и видов деятельности** | **Объем в кредитах** | |
| **Доктор медицины** | **Доктор PhD** |
| Базовые дисциплины (БД): | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | |
| Биостатистика (продвинутый курс)        Задачи биостатистики. Элементы теории измерений. Шкалы измерений. Допустимые преобразования. Агрегированные и комплексные оценки. Методы сравнения статистических совокупностей. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Дисперсионный анализ. Методы анализа динамики явлений. Непараметрические критерии. Метод стандартизации, его значение и применение. Использование компьютерных статистических программ SPSS, SAS, Stata. Использование компьютерных статистических программ для визуализации результатов статистического анализа, построения моделей, диаграмм, графиков. Анализ использования статистических методов в статьях и диссертационных исследованиях в области здравоохранения. Статистика здоровья населения. Статистика системы здравоохранения. Статистические методы изучения динамики общественных явлений. Разработка и применение статистических методов для планирования и анализа биомедицинских исследований. Статистика медико-биологических исследований. | 3 | 3 |
| Клиническая эпидемиология и доказательная медицина        Клиническая эпидемиология. Эпидемиологические методы исследования. Обработка и анализ данных эпидемиологических исследований. Потенциальные ошибки в эпидемиологических исследованиях. Этические аспекты эпидемиологических исследований. Эпидемиологические аспекты скрининга. Причинно-следственные связи в эпидемиологии. Комплексная оценка медицинских вмешательств. Количественная эпидемиология, моделирование эпидемического процесса. Анализ принятия решений. Оценка деятельности медицинских учреждений и программ. Эпидемиологическое обследование. Эпидемиологическая диагностика. Экологическая эпидемиология. Содержание противоэпидемической деятельности и основы ее организации. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Хронические заболевания и новое общественное здравоохранение.  Основные понятия и методы доказательной медицины. Методология поиска медицинской информации, достоверные источники и ресурсы. Преимущества и недостатки различных источников медицинской информации. Анализ медицинских публикаций с позиций доказательной медицины. Иерархия исследований в доказательной медицине. Методы качественных и количественных исследований в доказательной медицине. Дизайн исследований. Критическая оценка систематических обзоров и мета-анализов. Клинико-экономический анализ. Разработка и оценка готовых клинических руководств, основанных на доказательной медицине. Уровень доказанности. Медицинский аудит. | 3 |  |
| Методология научных исследований        Основы национального и международного права в области научных исследований. Порядок и принципы этического регулирования исследований в области здравоохранения. Научные и исследовательские программы по источникам финансирования. Поиск и привлечение грантов отечественных и зарубежных фондов грантодателей. Написание научных проектов и грантовых заявок. Методология исследований. Описательные и аналитические исследования. Систематический обзор. Мета-анализ. Анализ исследований и формулирование выводов и предложений. Внедрение результатов НИР, защита интеллектуальных прав (патентование). Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы. Публикации в рецензируемых журналах, общие правила написания статей Оценка методологического качества, основные виды ошибок научных исследований. Внешняяи внутренняя валидность исследования. Реагирование исследователей на запросы практического здравоохранения. Передача результатов научных исследований в практику и политику здравоохранения. |  | 3 |
| Всего ОК | 6 | |
| Компонент по выбору | 12 | |
| Всего БД | 18 | |
| Цикл профилирующих дисциплин | 18 | |
| Итого теоретического обучения | 36 | |
| Дополнительные виды обучения (ДВО): | | |
| Практика (производственная) \* | не менее 6\* |  |
| Практика (педагогическая, исследовательская) \* |  | не менее 6\* |
| Научно-исследовательская (экспериментально-исследовательская) работа докторанта, включая выполнение докторской диссертации, в т.ч.: | 28 | |
| Выполнение докторской диссертации | 15 | |
| Всего ДВО | не менее 34 | |
| Итоговая аттестация (ИА): | | |
| Комплексный экзамен | 1 | |
| Оформление и защита докторской диссертации | 4 | |
| Всего ИА | 5 | |
| Итого | Не менее 75 | |
| Примечание:   \* Количество кредитов, выделяемых на практику, устанавливается ВУЗом самостоятельно и не входит в общую трудоемкость. | | |

Приложение 3                
к государственному общеобязательному    
стандарту докторантуры по         
медицинским специальностям

**Норма распределения компонентов образовательной программы**  
**докторантуры PhD**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды деятельности | Количество кредитов | Количество недель \* | Общий объем в часах | В том числе | | Средняя недельная нагрузка в часах \*\*\*\*\* |
| аудиторных, контрольных с преподавателем | cамостоятельной работы докторанта |
| 1 | Теоретическое обучение (1:2) | 36 | 30 | 1620 | 540 | 1080 | 54,0 |
| 2 | Научно-исследовательская (экспериментально-исследовательская) работа докторанта, включая выполнение докторской диссертации (1:7) \*\*, в т.ч.: | 28 | 62 | 3360 | 285 | 3075 | 54,5 |
|  | Выполнение докторской диссертации | 15 | 33 | 1800 | 152 | 1648 | 54,5 |
| 3 | Итоговая аттестация (1:6), в т.ч.: | 5 | 10 | 525 | 75 | 450 | 52,5 |
|  | Комплексный экзамен | 1 | 2 | 103 | 14 | 90 | 52,5 |
| Оформление и защита докторской диссертации | 4 | 8 | 422 | 61 | 360 | 52,5 |
|  | Итого | 69 | 102 | 5505 | 900 | 4605 |  |
| 4 | Практика, в т.ч.: | 6 | 15 | 450 | 90 | 360 | 30,0 |
|  | педагогическая (1:1) + 2) \*\*\* | 3 | 3 | 90 | 45 | 45 | 30,0 |
| исследовательская (1:7) | 3 | 12 | 360 | 45 | 315 | 30,0 |
| производственная (1:4) | 6 | 15 | 450 | 90 | 360 | 30,0 |
| 5 | Каникулы (5х2 недели) \*\*\*\* |  | 10 |  |  |  |  |
| 6 | Экзаменационная сессия (3х2 недели) |  | 6 |  |  |  |  |
|  | Всего | 75 | 133 | 5955 | 990 | 4965 |  |
| Примечание:  \* Количество недель по видам деятельности изменяется, при этом средняя недельная нагрузка докторанта не превышает 54,5 часов.  \*\* Научно-исследовательскую (экспериментально-исследовательскую) работу докторанта целесообразно планировать с самого начала обучения и можно проводить параллельно с теоретическим обучением или с исследовательской (производственной) практикой.  \*\*\* Педагогическую практику целесообразно проводить параллельно с теоретическим обучением без отрыва от учебного процесса.   \*\*\*\* Продолжительность каникул составляет не менее 5 недель в учебном году, за исключением выпускного курса. Каникулярное время свыше 5 недель в учебном году вуз самостоятельно перераспределяет на другие виды деятельности.  \*\*\*\*\*При параллельном планировании разных видов деятельности недельная нагрузка по этим видам деятельности уменьшается с соответствующим увеличением количества их недель таким образом, чтобы средняя недельная нагрузка докторанта не превышала 54,5 часов. | | | | | | | |

Приложение 2          
к приказу и.о. Министра     
здравоохранения и        
социального развития       
Республики Казахстан       
от 31 июля 2015 года № 647

**Государственный общеобязательный стандарт докторантуры по**  
**фармацевтическим специальностям**

**1. Общие положения**

      1. Настоящий государственный общеобязательный стандарт докторантуры по фармацевтическим специальностям (далее - Стандарт) разработан в соответствии с пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года устанавливает требования к содержанию образовательных программ докторантуры PhD, образовательной траектории докторантов, структуре и содержанию образования, оценке уровня подготовленности докторантов и академической степени по фармацевтическим специальностям группы 6D11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)».  
      В настоящем Стандарте применяются следующие термины и определения:  
      1) дескрипторы (descriptors) - описание уровня и объема знаний, умений, навыков и компетенций, приобретенных студентами по завершении образовательной программы соответствующего уровня (ступени) высшего и послевузовского образования, дескрипторы базируются на результатах обучения, сформированных компетенциях, а также общем количестве кредитов (зачетных единиц);   
      2) докторантура - профессиональная образовательная учебная программа послевузовского образования, направленная на подготовку научных и педагогических кадров с присуждением ученой степени доктор философии (PhD), доктор по профилю;   
      3) докторант - лицо, обучающееся в докторантуре;   
      4) докторская диссертация - научная работа, представляющая собой самостоятельное исследование, в которой разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое научное достижение, или решена научная проблема, имеющая важное социально-культурное или экономическое значение, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие экономики страны;   
      5) кредит (Credit, Credit-hour) - унифицированная единица измерения объема учебной работы обучающегося, преподавателя, клинического наставника;   
      6) компетенции - способность студентов к практическому применению приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности;   
      7) постреквизиты - дисциплины, для изучения которых требуются знания, умения и навыки, приобретаемые по завершении изучения данной дисциплины;   
      8) пререквизиты - дисциплины, содержащие знания, умения и навыки, необходимые для освоения изучаемой дисциплины.  
      2. Образовательные программы докторантуры по фармацевтическим специальностям группы 6D11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» реализуются высшими учебными заведениями (далее - ВУЗ) на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности по соответствующим специальностям докторантуры, независимо от ведомственной подчиненности и формы собственности, и договора с аккредитованными научными организациями-партнерами о сотрудничестве по совместному выполнению соответствующих научных и образовательных программ и предоставлению исследовательской базы.  
      3. ВУЗы Республики Казахстан осуществляют подготовку докторов философии (PhD) и докторов по профилю в соответствии с:   
      1) настоящим Стандартом и типовыми учебными планами специальностей докторантуры;  
      2) академическим календарем;  
      3) индивидуальными учебными планами докторантов;  
      4) рабочими учебными планами;  
      5) учебными программами по дисциплинам;  
      6) индивидуальным планом работы докторанта.  
      4. Подготовка научных и педагогических кадров осуществляется в докторантуре со сроком обучения не менее трех лет. Лицам, освоившим образовательную программу докторантуры и защитившим докторскую диссертацию, присуждается ученая степень доктора PhD или доктора по профилю в соответствии с Правилами присуждения ученых степеней, утвержденными приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 марта 2011 года № 127, зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 6951 (далее - Правила).  
      5. Обучение в докторантуре осуществляется только по очной форме на основе государственного образовательного заказа.  
      6. ВУЗ, реализующий образовательные программы докторантуры, имеет соглашения о сотрудничестве в области образования и науки с зарубежными вузами и научными центрами, реализующими аккредитованные образовательные программы докторантуры.  
      7. Требования к предшествующему уровню образования лиц, желающих освоить образовательные программы докторантуры по фармацевтическим специальностям группы 6D11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» представлены в приложении 1 к настоящему Стандарту.  
      8. В рамках специальности докторантуры ВУЗом самостоятельно разрабатываются различные образовательные программы в соответствии с профессиональными стандартами, утверждаемыми в соответствии с пунктом 3 статьи 138-5 Трудового Кодекса Республики Казахстан от 15 мая 2007 года.  
      Образовательные программы ориентированы на результат обучения.

**2. Требования к уровню подготовки обучающихся**

      9. Результаты обучения определяются на основе дескрипторов третьего уровня (докторантура) и выражаются через компетенции. Результаты обучения формулируются как на уровне всей программы, так и на уровне модуля, отдельной дисциплины.  
      Дескрипторы третьего уровня предполагают способности:  
      1) демонстрировать системное понимание области изучения, мастерство в части умений и методов исследования, используемых в данной области;  
      2) планировать, разрабатывать, реализовывать и корректировать комплексный процесс научных исследований;  
      3) вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ научной области, которые заслуживают публикации на национальном или международном уровне;  
      4) критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи;  
      5) сообщать свои знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности;  
      10. Общие компетенции доктора по фармацевтическим специальностям группы 6D11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)»:  
      1) имеет представление:  
      об основных этапах развития и смене парадигм в эволюции науки;  
      о предметной, мировоззренческой и методологической специфике здравоохранения и фармацевтической науки;  
      о научных школах в здравоохранении и фармации, их теоретических и практических разработках;  
      о научных концепциях мировой и казахстанской фармацевтической науки;  
      о механизме внедрения научных разработок в практическую деятельность;  
      о современных методах статистического анализа данных и их значении для мониторинга и оценки ключевых процессов в сфере своей профессиональной деятельности;  
      о нормах взаимодействия в научном сообществе;  
      о педагогической и научной этике ученого-исследователя;  
      2) знает и понимает:  
      современные тенденции, направления и закономерности развития отечественной фармацевтической науки в условиях глобализации и интернационализации;  
      методологию научного познания;  
      достижения мировой и казахстанской фармацевтической науки;  
      правила и принципы планирования, организации и методы исследований в фармации;  
      теоретические и практические основы доказательной медицины и фармации;  
      методы количественного и качественного анализа в фармацевтических и биомедицинских исследованиях;  
      основы теории и практики современной клинической эпидемиологии и биоэтики;  
      (осознавать и принимать) социальную ответственность науки и образования;  
      в совершенстве иностранный язык для осуществления научной коммуникации и международного сотрудничества;  
      3) умеет:  
      организовывать, планировать и реализовывать процесс научных исследований;  
      анализировать, оценивать и сравнивать различные теоретические концепции в области исследования и делать выводы;  
      анализировать и обрабатывать информацию из различных источников;  
      проводить самостоятельное научное исследование, характеризующееся академической целостностью, на основе современных теорий и методов анализа;  
      генерировать собственные новые научные идеи, сообщать свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания;  
      выбирать и эффективно использовать современную методологию исследования;  
      планировать и прогнозировать свое дальнейшее профессиональное развитие;  
      4) имеет навыки:  
      критического анализа, оценки и сравнения различных научных теорий и идей;  
      аналитической и экспериментальной научной деятельности;  
      планирования и прогнозирования результатов исследования;  
      ораторского искусства и публичного выступления на международных научных форумах, конференциях и семинарах;  
      научного письма и научной коммуникации;  
      планирования, координирования и реализации процессов научных исследований;  
      системного понимания области изучения и демонстрировать качественность и результативность выбранных научных методов;  
      участия в научных мероприятиях, фундаментальных научных отечественных и международных проектах;  
      лидерского управления и руководства коллективом;  
      ответственного и творческого отношения к научной и научно-педагогической деятельности;  
      проведения патентного поиска и опыта передачи научной информации с использованием современных информационных и инновационных технологий;  
      защиты интеллектуальных прав собственности на научные открытия и разработки;  
      свободного общения на иностранном языке;  
      5) компетентен:  
      в области научной и научно-педагогической деятельности в условиях быстрого обновления и роста информационных потоков;  
      в проведении теоретических и экспериментальных научных исследований;  
      в постановке и решении теоретических и прикладных задач в научном исследовании;  
      в проведении профессионального и всестороннего анализа проблем в соответствующей области;  
      в вопросах межличностного общения и управления человеческими ресурсами;  
      в вопросах вузовской подготовки специалистов;  
      в проведении экспертизы научных проектов и исследований;  
      в обеспечении постоянного профессионального роста.  
      11. Специальные компетенции разрабатываются отдельно для каждой специальности докторантуры с учетом требований работодателей и социального запроса общества.  
      12. Уровень полученных знаний в рамках обязательного минимума и предлагаемого вузом объема учебной нагрузки обеспечивается путем контроля учебных достижений докторантов и оценки их знаний по учебным дисциплинам или модулям.  
      13. Контроль знаний, умений, навыков и компетенций докторантов осуществляется при проведении их итоговой аттестации.  
      14. Итоговая аттестация докторанта проводится в сроки, предусмотренные академическим календарем и учебными планами специальностей в форме сдачи комплексного экзамена и защиты докторской диссертации в соответствии с:  
      1) Типовыми правилами проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в высших учебных заведениях, утвержденными приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 125, зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 5191;  
      2) Типовым положением о диссертационном совете, утвержденным приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 марта 2011 года № 126, зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за 6929;  
      3) Правилами.  
      15. При положительном решении Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан по результатам проведенной экспертизы лицам, полностью выполнившим образовательную программу докторантуры и успешно защитившим докторскую диссертацию, присуждается ученая степень доктор философии (PhD) или доктор по профилю и выдается диплом государственного образца с приложением.

**3. Требования к содержанию типовой программы**

      16. Структура образовательной программы докторантуры содержит два равнозначных компонента: образовательную и научную, определяющие содержание образования, и отражает их соотношение, измерение и учет.  
      17. Образовательная программа докторантуры содержит:  
      1) теоретическое обучение, включающее изучение цикла базовых и профилирующих дисциплин;  
      2) практическую подготовку докторантов: различные виды профессиональных практик, научных стажировок;  
      3) научно-исследовательскую (экспериментально-исследовательскую) работу, включая выполнение докторской диссертации;  
      4) промежуточные и итоговую аттестации.  
      18. Реализация образовательных программ осуществляется на основе учебно-методических комплексов специальности и дисциплин. Форма, структура и порядок разработки учебно-методических комплексов специальностей и дисциплин определяются организацией образования самостоятельно.  
      19. Учет трудоемкости всех видов работ осуществляется по объему освоенного материала и измеряется в кредитах, являющихся единицами измерения трудозатрат докторантов и преподавателей, необходимых для достижения конкретных результатов обучения. При этом действует накопительная кредитная система, учитывающая кредиты, освоенные на предыдущих уровнях образования.  
      При поступлении докторант имеет все пререквизиты, необходимые для освоения соответствующей профессиональной учебной программы докторантуры. Перечень необходимых пререквизитов определяется ВУЗом самостоятельно.  
      20. При организации учебного процесса по кредитной технологии обучения объем учебной дисциплины составляет целое число кредитов. При этом дисциплина, как правило, оценивается объемом не менее 2 или 3 кредитов.  
      21. Во всех формах учебных планов докторантуры используется единая система кодировки учебных дисциплин.  
      Каждая дисциплина носит одно неповторяющееся название. Она осваивается в одном академическом периоде, по завершении которого докторанты сдают итоговый контроль в форме экзамена за исключением всех видов профессиональных практик, курсовых работ (проектов), научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы докторантов, по которым они сдают дифференцированный зачет.  
      22. Образовательные программы докторантуры проектируются на основании модульной системы изучения дисциплин.  
      23. Цикл базовых дисциплин (далее - БД) состоит из дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору.  
      24. Объем дисциплин цикла БД составляет 50% от общего объема дисциплин типового учебного плана или 18 кредитов, из них 33% отводится на дисциплины обязательного компонента и 67% - на дисциплины компонента по выбору.  
      25. Объем цикла профилирующих дисциплин (далее - ПД) составляет 50% от общего объема дисциплин типового учебного плана или 18 кредитов.  
      Дисциплины цикла ПД относятся к компоненту по выбору и определяются вузом самостоятельно.  
      26. Перечень дисциплин обязательного компонента определяется типовым учебным планом, предусмотренным приложением 5 к типовой профессиональной учебной программе по медицинским и фармацевтическим специальностям докторантуры согласно приложению 6 к настоящему приказу. Сокращение объема дисциплин обязательного компонента не допускается.  
      27. Перечень дисциплин компонента по выбору определяется ВУЗом самостоятельно в соответствии с запросами работодателей и потребностями рынка труда.  
      28. Содержание образовательной программы докторантуры устанавливается согласно приложению 2 к настоящему Стандарту.  
      29. Результаты научных исследований докторанта публикуются в научных, научно-аналитических и научно-практических изданиях в соответствии с Правилами.  
      30. Организация образовательной деятельности осуществляется посредством планирования учебного процесса, содержания образования, выбора способов проведения учебных занятий, самостоятельной работы докторантов, форм итогового контроля их учебных и научных достижений.  
      31. Структура содержания образования определяется в соответствии с установленными настоящим стандартом и типовыми профессиональными учебными программами требованиями к учетно-измерительным инструментам образования: учебным планам и программам, объему учебной нагрузки, продолжительности академических периодов, видам академических занятий, объему учебного материала.  
      32. Образовательная программа подготовки доктора включает в себя учебный план, учебно-методические комплексы дисциплин, программы практик (педагогической, исследовательской или производственной) и план научно-исследовательской работы.  
      33. Планирование содержания образования, способ организации и проведения учебного процесса осуществляется ВУЗом самостоятельно на основе кредитной технологии обучения.  
      34. Планирование и организация образовательной деятельности осуществляется на основе учебных планов. Учебные планы подразделяются на типовые (далее - ТУПл), индивидуальные (далее - ИУП) и рабочие (далее - РУП).  
      35. В ТУПл определяется трудоемкость каждой учебной дисциплины обязательного компонента и каждого вида учебной деятельности (практики, НИРД (ЭИРД), комплексного экзамена, оформления и защиты докторской диссертации) в кредитах, а компонент по выбору по каждому циклу учебных дисциплин указывается общим количеством кредитов.  
      36. В дополнение к ТУПл ежегодно ВУЗом разрабатывается каталог элективных дисциплин (далее - КЭД), который представляет собой систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин компонента по выбору.  
      В КЭД отражают пререквизиты и постреквизиты каждой учебной дисциплины. КЭД обеспечивает докторантам возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин.  
      37. На основе ТУПл и КЭД по специальности докторантом составляется ИУП. ИУП определяет индивидуальную образовательную траекторию каждого докторанта.  
      В ИУП включаются дисциплины обязательного компонента и виды учебной деятельности (практики, научно-исследовательской работы докторанта (далее - НИРД) или экспериментально-исследовательской работы докторанта (далее - ЭИРД), комплексный экзамен, оформление и защита докторской диссертации) из ТУПл и дисциплины компонента по выбору из КЭД.  
      38. РУП разрабатывается на учебный год на основе ТУПл специальности и ИУПов докторантов и утверждается руководителем организации образования на основании решения ученого совета.  
      В РУПе определяется перечень дисциплин на учебный год и их трудоемкость в кредитах, порядок изучения, виды учебных занятий и формы контроля, а также другие виды учебной деятельности (практики, НИРД (ЭИРД), комплексный экзамен, оформление и защита докторской диссертации).  
      РУП служит основой для составления расписания занятий и расчета трудоемкости учебной работы преподавателя.  
      Форма, структура, порядок разработки и утверждения ИУП и РУП определяются ВУЗом самостоятельно.  
      39. Содержание всех учебных дисциплин определяется учебными программами. Учебные программы подразделяются на типовые, рабочие и силлабусы.  
      Типовые профессиональные учебные программы (далее - ТПУП) разрабатываются по дисциплинам обязательного компонента и утверждаются уполномоченным органом в области образования, в соответствии с пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года.  
      Рабочие учебные программы и силлабусы (программы дисциплин для докторантов) разрабатываются по всем дисциплинам учебного плана и утверждаются ВУЗом самостоятельно. При этом, их разработка по дисциплинам обязательного компонента осуществляется на основе типовых учебных программ, а по дисциплинам компонента по выбору - ВУЗом самостоятельно. Форма, структура, порядок разработки и утверждения рабочих учебных программ и силлабусов определяются ВУЗом самостоятельно.  
      40. Докторант обучается на основе индивидуального плана работы, который составляется под руководством научных консультантов.  
      41. Индивидуальный план работы докторанта составляется на весь период обучения и включает следующие разделы:  
      1) ИУП (при необходимости ежегодно уточняться);  
      2) научно-исследовательскую (экспериментально-исследовательскую) работу (тему, направление исследования, сроки и форму отчетности);  
      3) практику (программа, база, сроки и форма отчетности);  
      4) тема докторской диссертации с обоснованием и структурой;  
      5) план выполнения докторской диссертации;  
      6) план научных публикаций и стажировок, в том числе зарубежных.  
      42. Учебные занятия в докторантуре проводятся с использованием инновационных технологий и интерактивных методов обучения (дискуссия, мозговой штурм, работа в малых группах, кейс-метод, ролевые игры, видеоконференция, дебаты, круглые столы).  
      43. При планировании учебного процесса ВУЗ руководствуется нормами распределения компонентов образовательной программы докторантуры PhD согласно приложению 3 к настоящему Стандарту.

**4. Требования к максимальному объему учебной нагрузки**

      44. Объем учебной нагрузки докторантов измеряется в кредитах, осваиваемых ими в течение учебного года по каждой учебной дисциплине или виду учебной работы.  
      45. Планирование учебной нагрузки ППС осуществляется в кредитах или академических часах, представляющих собой время контактной работы преподавателя с обучающимся по расписанию на аудиторных учебных занятиях или по отдельно утвержденному графику для других видов учебной работы.  
      46. Учебная нагрузка обучающихся определяется продолжительностью академического часа и объемом учебных часов (продолжительность учебного часа составляет 50 минут), сопровождающих академические часы для разных видов учебной работы.  
      Академические часы аудиторной работы обучающегося дополняются соответствующим числом часов самостоятельной работы докторанта (далее - СРД) таким образом, что на один кредит суммарная учебная нагрузка докторанта в неделю на протяжении академического периода в виде семестра равна 3 часам.  
      Каждый академический час практики сопровождается соответствующим числом часов дополнительной работы обучающегося: 1 часом - для педагогической практики, 4 часами - для производственной практики и 7 часами - для исследовательской практики.  
      Каждый академический час НИРД (ЭИРД), включая выполнение докторской диссертации, сопровождается 7 часами СРД.  
      Каждый академический час итоговой аттестации представляет собой учебный час контактной работы докторанта с преподавателем по написанию и защите докторской диссертации или работы докторанта с преподавателем по подготовке и сдаче комплексного экзамена. Каждый академический час итоговой аттестации обучающегося сопровождается 6 часами СРД.  
      47. Один академический час аудиторной работы равен 50 минутам. Исключение составляют студийные и лабораторные занятия, где академический час равен 75 минутам - для студийных занятий или 100 минутам - для лабораторных занятий.  
      Один академический час всех видов практики, научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы и итоговой аттестации докторантов равен 50 минутам.  
      48. При планировании объема учебной работы исходят из того, что один кредит равен 15 академическим часам:  
      1) аудиторной работы докторанта на протяжении академического периода в виде семестра;  
      2) работы докторанта в период профессиональной практики;  
      3) работы докторанта с научными консультантами в период НИРД (ЭИРД);  
      4) работы докторанта по написанию и защите докторской диссертации;  
      5) работы докторанта по подготовке и сдаче комплексного экзамена.  
      49. При кредитной технологии обучения увеличивается объем самостоятельной работы, выполняемой докторантами, которая подразделяется на два вида - на самостоятельную работу докторанта под руководством преподавателя (далее - СРДП) и на ту часть, которая выполняется полностью докторантами самостоятельно (далее - СРД).  
      50. СРДП является внеаудиторным видом работы докторанта, которая выполняется им в контакте с преподавателем. СРДП выполняется по отдельному графику, который не входит в общее расписание учебных занятий.  
      51. Соотношение между СРДП и СРД в общем объеме самостоятельной работы определяется вузом самостоятельно.  
      52. В совокупности контактные часы работы докторанта с преподавателем в период лекций и практических (семинарских) занятий сопровождаются 2 часами СРД на каждый контактный час.  
      Для таких видов учебной работы как студийные и лабораторные занятия, научно-исследовательская (экспериментально-исследовательская) работа докторанта, итоговая аттестация необходимость планирования СРДП и ее объем устанавливаются вузом самостоятельно.  
      53. Учебный год в докторантуре состоит из академических периодов, периодов промежуточной аттестации, практик, каникул, научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы докторанта и на выпускном курсе - итоговой аттестации.  
      54. Академический период представляет собой семестр продолжительностью 15 недель.  
      55. Продолжительность промежуточной аттестации, итогового контроля после каждого академического периода составляет не менее 1 недели.  
      В итоговой оценке по дисциплине доля оценки текущей успеваемости составляет не менее 60 %, а доля оценки итогового контроля - не менее 30 %.  
      56. Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 5 недель за исключением выпускного курса.  
      57. Профессиональная практика докторантов проводится в соответствии с утвержденным академическим календарем и индивидуальным планом работы в объеме, установленном настоящим Стандартом и ТУПл по специальности.  
      58. Продолжительность практик определяется в неделях, исходя из нормативного времени работы обучающегося на практике в течение недели, равного 30 часам (6 часов в день при 5-дневной рабочей неделе). Для вычисления количества недель объем практики в кредитах умножается на трудоемкость соответствующего вида практики в контактных часах и делится на продолжительность работы обучающегося на практике в течение недели, то есть на 30 часов.  
      Трудоемкость 1 кредита практики составляет 30 часов (1 час равен 50 минутам) для педагогической практики, 75 часов (1 час равен 50 минутам) для производственной практики и 120 часов (1 час равен 50 минутам) для исследовательской практики. Продолжительность практики на 1 кредит в неделях составляет: 1 неделя - для педагогической практики, 2,5 недели - для производственной практики и 4 недели - для исследовательской практики.  
      59. Планирование итоговой аттестации обучающихся и НИРД, ЭИРД в неделях определяется исходя из нормативного времени работы докторанта в течение недели, равного 54 часам (9 часов в день, включая СРД, при 6-дневной рабочей неделе).  
      60. Одному кредиту НИРД соответствует 120 (15х8) часов работы докторанта или 2,2 недели.  
      Одному кредиту итоговой аттестации соответствует 105 (15х7) часов или 2 недели. Из них 15 контактных часов работы докторанта с преподавателем и 90 часов СРД.  
      На подготовку и сдачу комплексного экзамена отводится 1 кредит или 2 недели.  
      На оформление и защиту докторской диссертации отводится 4 кредита, или 8 недель.  
      61. Выполнение докторской диссертации осуществляется в период НИРД (ЭИРД).  
      62. Допускается введение летнего семестра за исключением выпускного курса продолжительностью не менее 6 недель для удовлетворения потребностей в дополнительном обучении, ликвидации академической задолженности или разницы в учебных планах, освоения кредитов в других ВУЗах с обязательным их перезачетом в своем ВУЗе, повышения среднего балла успеваемости (GPA).  
      63. Научная компонента образовательной программы формируется из научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы докторанта, научных публикаций и написания докторской диссертации.  
      64. Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке докторов философии (PhD) или доктора по профилю является освоение докторантом не менее 75 кредитов, из них не менее 36 кредитов теоретического обучения, а также не менее 6 кредитов практики и не менее 28 кредитов НИРД (ЭИРД).  
      В случае досрочного освоения образовательной программы докторантуры и успешной защиты диссертации докторанту присуждается ученая степень доктор PhD или доктор по профилю независимо от срока обучения.  
      65. Выпускник профильной докторантуры имеет право заниматься научной и педагогической деятельностью только в случае освоения им цикла дисциплин педагогического профиля и прохождения педагогической практики. Данный цикл осваивается в течение дополнительного академического периода (если не предусмотрен учебным планом), по завершении которого ему выдается соответствующее свидетельство к основному диплому.  
      66. Докторанту, освоившему полный курс теоретического обучения образовательной программы докторантуры, но не выполнившему научно-исследовательскую компоненту, предоставляется возможность повторно освоить кредиты исследовательской компоненты и защитить диссертацию в следующем учебном году на платной основе.  
      67. Докторанту, освоившему полный курс теоретического обучения образовательной программы докторантуры, но не защитившему в установленный срок докторскую диссертацию, продлевается срок обучения в докторантуре на платной основе.  
      68. ВУЗы, реализующие программы подготовки докторов PhD и докторов по профилю, разрабатывают и утверждают необходимые учебно-методические документы (рабочий учебный план, программы учебных дисциплин и практик, программы научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы и др.).  
      Программы учебных дисциплин разрабатываются ВУЗами, реализующими образовательные программы докторантуры, на основе настоящего Стандарта и ТУПл по специальностям докторантуры.  
      Образовательные программы докторантуры в части профессиональной подготовки разрабатываются на основе изучения опыта высоко рейтинговых зарубежных вузов и научных центров, реализующих аккредитованные программы подготовки докторов PhD или докторов по профилю.  
      69. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса гарантирует возможность качественного освоения докторантами образовательной программы докторантуры.  
      Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом к международным информационным сетям, электронным базам данных, к библиотечным фондам, компьютерным технологиям, учебно-методической и научной литературе. Информационное и учебно-методическое обеспечение осуществляется с последовательным усилением акцента на самостоятельную работу докторантов.  
      70. Практика проводится с целью формирования практических навыков научной, профессиональной деятельности.  
      Образовательная программа докторантуры включает:  
      1) педагогическую и исследовательскую практику - для обучающихся по программе доктора философии (PhD) (в объеме не менее 3+3 кредита);  
      2) производственную практику - для обучающихся по программе профильной докторантуры (в объеме не менее 6 кредитов).  
      Педагогическая практика проводится в период теоретического обучения без отрыва от учебного процесса. При этом докторанты привлекаются к проведению занятий в бакалавриате и магистратуре.  
      Исследовательская практика докторанта проводится с целью изучения новейших теоретических, методологических и технологических достижений отечественной и зарубежной науки, а также закрепления практических навыков, применения современных методов научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных в диссертационном исследовании.  
      Производственная практика докторанта проводится с целью закрепления теоретических знаний, полученных в процессе обучения, и повышения профессионального уровня.  
      Содержание исследовательской и производственной практик определяется темой докторской диссертации.  
      71. Научно-исследовательская работа докторанта:  
      1) соответствует основной проблематике специальности, по которой защищается докторская диссертация;  
      2) является актуальной, содержит научную новизну и практическую значимость;  
      3) основывается на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки и практики;  
      4) базируется на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;  
      5) выполняется с использованием современных методов научных исследований;  
      6) содержит научно-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям.  
      72. Экспериментально-исследовательская работа докторанта:  
      1) соответствует основной проблематике специальности, по которой защищается докторская диссертация;  
      2) является актуальной, содержит научную новизну и практическую значимость;  
      3) основывается на современных достижениях науки, техники и производства и содержит конкретные практические рекомендации, самостоятельные решения управленческих задач комплексного, межфункционального характера;  
      4) выполняется с применением передовых информационных технологий;  
      5) содержит экспериментально - исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям.  
      73. Результаты научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы в конце каждого периода их прохождения оформляются докторантом в виде краткого отчета.  
      В рамках НИРД (ЭИРД) индивидуальным планом работы докторанта предусматривается обязательное прохождение зарубежной научной стажировки.  
      74. Заключительным итогом научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы докторанта является докторская диссертация.  
      Тема докторской диссертации определяется с учетом ее актуальности не позднее, чем два месяца после приема в докторантуру. Направление диссертационного исследования, как правило, связано с национальными приоритетами, либо государственными программами, либо программами фундаментальных или прикладных исследований.  
      75. Основные результаты докторской диссертации публикуются в научных, научно-аналитических и научно-практических изданиях в соответствии с пунктом 7 Правил.  
      76. Требования к содержанию и оформлению докторской диссертации, их подготовке и защите определяются Правилами.  
      77. Докторская диссертация проходит проверку на предмет заимствования без ссылки на автора и источник заимствования (проверка диссертации на предмет плагиата), которая осуществляется Национальным центром научно-технической информации в соответствии с подпунктом 8 пункта 22 Правил.  
      78. Преподаватель ВУЗа имеет свободу выбора способов и форм организации и проведения учебных занятий, методов обучения при условии соблюдения требований учебных планов и учебных программ.  
      79. Научные школы признаются в масштабах страны или на международном уровне.  
      Индикатором признания являются публикации в научных изданиях с высоким импакт-фактором (индекс цитируемости), выполняемые в рамках международных и отечественных научных проектов совместно с зарубежными партнерами.  
      80. Преподавательские кадры владеют современными интерактивными методами и технологиями обучения и используют их в учебном процессе.  
      81. Докторанту в течение трех месяцев после зачисления для руководства докторской диссертацией назначается научное руководство.  
      Научное руководство и тема исследования докторанта на основании решения ученого совета утверждаются приказом ректора ВУЗа.  
      82. Научное руководство докторантами осуществляется консультационной комиссией в количестве не менее двух человек, назначаемых из числа докторов и кандидатов наук, докторов философии (PhD), один из которых - это ученый из зарубежного ВУЗа.  
      Научными консультантами являются лица, активно занимающиеся научными исследованиями в данной отрасли наук (по профилю специальности) и имеющие опыт научного руководства.

Приложение 1               
к государственному общеобязательному    
стандарту докторантуры по         
фармацевтическим специальностям

**Требования к предшествующему уровню образования лиц,**  
**желающих освоить образовательные программы докторантуры**  
**по фармацевтическим специальностям группы 6D11 –**  
**"Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)"**

      Сноска. Приложение 1 в редакции приказа Министра здравоохранения и социального развития РК от 29.07.2016 № 661 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность докторантуры | Требуемый уровень образования для лица, поступающего в докторантуру |
| 6D110400 –"Фармация" | Магистратура по специальности 6М110400 – "Фармация", 6М074800 – "Технология фармацевтического производства" |

Приложение 2               
к государственному общеобязательному    
стандарту докторантуры по         
фармацевтическим специальностям

**Содержание образовательной программы докторантуры**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование дисциплин и видов деятельности** | **Объем в кредитах** | |
| **Доктор медицины** | **Доктор PhD** |
| Базовые дисциплины (БД): | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | |
| Биостатистика (продвинутый курс)        Задачи биостатистики. Элементы теории измерений. Шкалы измерений. Допустимые преобразования. Агрегированные и комплексные оценки. Методы сравнения статистических совокупностей. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Дисперсионный анализ. Методы анализа динамики явлений. Непараметрические критерии. Метод стандартизации, его значение и применение. Использование компьютерных статистических программ SPSS, SAS, Stata. Использование компьютерных статистических программ для визуализации результатов статистического анализа, построения моделей, диаграмм, графиков. Анализ использования статистических методов в статьях и диссертационных исследованиях в области здравоохранения. Статистика здоровья населения. Статистика системы здравоохранения. Статистические методы изучения динамики общественных явлений. Разработка и применение статистических методов для планирования и анализа фармацевтических ибиомедицинских исследований. Статистика медико-биологических исследований. | 3 | 3 |
| Клиническая эпидемиология и доказательная медицина        Клиническая эпидемиология. Эпидемиологические методы исследования. Обработка и анализ данных эпидемиологических исследований. Потенциальные ошибки в эпидемиологических исследованиях. Этические аспекты эпидемиологических исследований. Эпидемиологические аспекты скрининга. Причинно-следственные связи в эпидемиологии. Комплексная оценка медицинских вмешательстви фармацевтической практики. Количественная эпидемиология, моделирование эпидемического процесса. Анализ принятия решений. Оценка деятельности фармацевтических и медицинских учреждений и программ. Эпидемиологическое обследование. Эпидемиологическая диагностика. Экологическая эпидемиология. Содержание противоэпидемической деятельности и основы ее организации. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Хронические заболевания и новое общественное здравоохранение.  Основные понятия и методы доказательной медицины. Методология поиска медицинскойи фармацевтическойинформации, достоверные источники и ресурсы. Преимущества и недостатки различных источников медицинской и фармацевтической информации. Анализ медицинских и фармацевтических публикаций с позиций доказательной медицины. Иерархия исследований в доказательной медицине. Методы качественных и количественных исследований в доказательной медицине. Дизайн исследований. Критическая оценка систематических обзоров и мета-анализов. Клинико-экономический анализ. Разработка и оценка готовых клинических руководств, основанных на доказательной медицине. Уровень доказанности. Медицинский аудит. | 3 |  |
| Методология научных исследованийв фармации        Основы национального и международного права в области научных исследований. Порядок и принципы этического регулирования исследований в области здравоохранения. Научные и исследовательские программы по источникам финансирования. Поиск и привлечение грантов отечественных и зарубежных фондов грантодателей. Написание научных проектов и грантовых заявок. Методология исследований. Описательные и аналитические исследования. Систематический обзор. Мета-анализ. Анализ исследований и формулирование выводов и предложений. Внедрение результатов НИР, защита интеллектуальных прав (патентование). Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы. Публикации в рецензируемых журналах, общие правила написания статей Оценка методологического качества, основные виды ошибок научных исследований. Внешняя и внутренняя валидность исследования. Реагирование исследователей на запросы практического здравоохранения. Передача результатов научных исследований в практику и политику здравоохранения. |  | 3 |
| Всего ОК | 6 | |
| Компонент по выбору | 12 | |
| Всего БД | 18 | |
| Цикл профилирующих дисциплин | 18 | |
| Итого теоретического обучения | 36 | |
| Дополнительные виды обучения (ДВО): | | |
| Практика (производственная) \* | не менее 6\* |  |
| Практика (педагогическая, исследовательская) \* |  | не менее 6\* |
| Научно-исследовательская (экспериментально-исследовательская) работа докторанта, включая выполнение докторской диссертации, в т.ч.: | 28 | |
| Выполнение докторской диссертации | 15 | |
| Всего ДВО | не менее 34 | |
| Итоговая аттестация (ИА): | | |
| Комплексный экзамен | 1 | |
| Оформление и защита докторской диссертации | 4 | |
| Всего ИА | 5 | |
| Итого | Не менее 75 | |
| Примечание:   \* Количество кредитов, выделяемых на практику, устанавливается ВУЗом самостоятельно и не входит в общую трудоемкость. | | |

Приложение 3               
к государственному общеобязательному    
стандарту докторантуры по         
фармацевтическим специальностям

**Норма распределения компонентов образовательной программы**  
**докторантуры PhD**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды деятельности | Количество кредитов | Количество недель \* | Общий объем в часах | В том числе | | Средняя недельная нагрузка в часах \*\*\*\*\* |
| Аудиторных, контрольных с преподавателем | cамостоятельной работы докторанта |
| 1 | Теоретическое обучение (1:2) | 36 | 30 | 1620 | 540 | 1080 | 54,0 |
| 2 | Научно-исследовательская (экспериментально-исследовательская) работа докторанта, включая выполнение докторской диссертации (1:7) \*\*, в т.ч.: | 28 | 62 | 3360 | 285 | 3075 | 54,5 |
|  | Выполнение докторской диссертации | 15 | 33 | 1800 | 152 | 1648 | 54,5 |
| 3 | Итоговая аттестация (1:6), в т.ч.: | 5 | 10 | 525 | 75 | 450 | 52,5 |
|  | Комплексный экзамен | 1 | 2 | 103 | 14 | 90 | 52,5 |
| Оформление и защита докторской диссертации | 4 | 8 | 422 | 61 | 360 | 52,5 |
|  | Итого | 69 | 102 | 5505 | 900 | 4605 |  |
| 4 | Практика, в т.ч.: | 6 | 15 | 450 | 90 | 360 | 30,0 |
|  | педагогическая (1:1) + 2) \*\*\* | 3 | 3 | 90 | 45 | 45 | 30,0 |
| исследовательская (1:7) | 3 | 12 | 360 | 45 | 315 | 30,0 |
| производственная (1:4) | 6 | 15 | 450 | 90 | 360 | 30,0 |
| 5 | Каникулы (5х2 недели) \*\*\*\* |  | 10 |  |  |  |  |
| 6 | Экзаменационная сессия (3х2 недели) |  | 6 |  |  |  |  |
|  | Всего | 75 | 133 | 5955 | 990 | 4965 |  |
| Примечание:  \* Количество недель по видам деятельности изменяется, при этом средняя недельная нагрузка докторанта не превышает 54,5 часов.  \*\* Научно-исследовательскую (экспериментально-исследовательскую) работу докторанта целесообразно планировать с самого начала обучения и можно проводить параллельно с теоретическим обучением или с исследовательской (производственной) практикой.  \*\*\* Педагогическую практику целесообразно проводить параллельно с теоретическим обучением без отрыва от учебного процесса.   \*\*\*\* Продолжительность каникул составляет не менее 5 недель в учебном году, за исключением выпускного курса. Каникулярное время свыше 5 недель в учебном году вуз самостоятельно перераспределяет на другие виды деятельности.  \*\*\*\*\*При параллельном планировании разных видов деятельности недельная нагрузка по этим видам деятельности уменьшается с соответствующим увеличением количества их недель таким образом, чтобы средняя недельная нагрузка докторанта не превышала 54,5 часов. | | | | | | | |

Приложение 3          
к приказу и.о. Министра     
здравоохранения и        
социального развития       
Республики Казахстан       
от 31 июля 2015 года № 647

**Государственный общеобязательный стандарт магистратуры по**  
**медицинским специальностям**

**1. Общие положения**

      1. Настоящий государственный общеобязательный стандарт магистратуры по медицинским специальностям (далее - Стандарт) разработан в соответствии с пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года устанавливает требования к содержанию образовательных программ магистратуры, образовательной траектории магистрантов, структуре и содержанию образования, оценке уровня подготовленности магистрантов и академической степени по медицинским специальностям группы 6М11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)».  
      В настоящем Стандарте применяются следующие термины и определения:  
      1) дескрипторы (descriptors) - описание уровня и объема знаний, умений, навыков и компетенций, приобретенных студентами по завершении образовательной программы соответствующего уровня (ступени) высшего и послевузовского образования, дескрипторы базируются на результатах обучения, сформированных компетенциях, а также общем количестве кредитов (зачетных единиц);  
      2) кредит (Credit, Credit-hour) - унифицированная единица измерения объема учебной работы обучающегося, преподавателя, клинического наставника;  
      3) магистерская диссертация - выпускная работа, представляющая собой обобщение результатов самостоятельного научного исследования магистрантом одной из актуальных проблем конкретной специальности соответствующей отрасли науки;  
      4) магистратура - профессиональная образовательная учебная программа послевузовского образования, направленная на подготовку научных и педагогических кадров с присуждением академической степени "магистр" по соответствующей специальности;  
      5) магистрант - лицо, обучающееся в магистратуре;  
      6) компетенции - способность студентов к практическому применению приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности;  
      7) постреквизиты - дисциплины, для изучения которых требуются знания, умения и навыки, приобретаемые по завершении изучения данной дисциплины;  
      8) пререквизиты - дисциплины, содержащие знания, умения и навыки, необходимые для освоения изучаемой дисциплины;  
      9) эдвайзер - преподаватель, выполняющий функции академического наставника обучающегося по соответствующей специальности, оказывающий содействие в выборе траектории обучения (формировании индивидуального учебного плана) и освоении образовательной программы в период обучения.  
      2. Образовательные программы магистратуры по медицинским специальностям группы 6М11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» реализуются высшими учебными заведениями (далее - ВУЗ), имеющими лицензию на право ведения образовательной деятельности по соответствующим специальностям магистратуры, независимо от ведомственной подчиненности и формы собственности.  
      3. ВУЗы Республики Казахстан осуществляют подготовку магистров в соответствии с:  
      1) настоящим Стандартом и типовыми учебными планами специальностей магистратуры;  
      2) рабочими учебными планами;  
      3) академическим календарем;  
      4) индивидуальными учебными планами магистрантов;  
      5) учебными программами по дисциплинам;  
      6) индивидуальным планом работы магистранта.  
      4. Подготовка научных, педагогических и управленческих кадров в магистратуре осуществляется по двум направлениям:  
      1) научному и педагогическому со сроком обучения 2 года;  
      2) профильному со сроком обучения не менее 1 года.  
      Срок обучения в магистратуре корректируется ВУЗом самостоятельно в зависимости от соответствия профиля образовательной программы предшествующего уровня подготовки и наличия пререквизитов.  
      5. Обучение в магистратуре осуществляется только по очной форме.  
      6. Лицам, освоившим образовательные программы профильной магистратуры и публично защитившим магистерскую диссертацию, присуждается академическая степень «магистр здравоохранения».   
      Лицам, освоившим образовательные программы научной и педагогической магистратуры и публично защитившим магистерскую диссертацию, присуждается академическая степень «магистр медицинских наук».  
      7. Требования к предшествующему уровню образования лиц, желающих освоить образовательные программы магистратуры по медицинским специальностям группы 6М11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» представлены в приложении 1 к настоящему Стандарту.  
      8. В рамках специальности магистратуры ВУЗом самостоятельно разрабатываются различные образовательные программы в соответствии с профессиональными стандартами, утверждаемыми в соответствии с пунктом 3 статьи 138-5 Трудового Кодекса Республики Казахстан от 15 мая 2007 года.  
      Образовательные программы ориентированы на результат обучения.

**2. Требования к уровню подготовки обучающихся**

      9. Результаты обучения определяются на основе дескрипторов второго уровня (магистратура) и выражаются через компетенции. Результаты обучения формулируются как на уровне всей программы, так и на уровне модуля, отдельной дисциплины.  
      Дескрипторы второго уровня предполагают способности:  
      1) демонстрировать развивающие знания и понимание, полученные на уровне высшего образования, которые являются основой или возможностью для оригинального развития или применения идей, часто в контексте научных исследований;  
      2) применять знания, понимание и способность решать проблемы в новых или незнакомых ситуациях в контекстах и рамках более широких (или междисциплинарных) областей, связанных с изучаемой областью;   
      3) интегрировать знания, справляться со сложностями и выносить суждения на основе неполной или ограниченной информации с учетом этической и социальной ответственности за применения этих суждений и знаний;  
      4) продолжать обучение самостоятельно.  
      10. Общие компетенции выпускника профильной магистратуры:  
      1) имеет представление:  
      о современных тенденциях в развитии научного познания;  
      об актуальных методологических и философских проблемах здравоохранения и современных методах их решения;  
      о противоречиях и социально-экономических последствиях процессов глобализации;  
      о современном состоянии экономической, политической, правовой, культурной и технологической среды мирового бизнес-партнерства;  
      об организации стратегического управления и инновационного менеджмента в организациях здравоохранения, теориях лидерства;  
      об основных финансово-хозяйственных проблемах функционирования организаций здравоохранения;  
      о современных методах статистического анализа данных;  
      2) знает:  
      методологию научного познания;  
      основные движущие силы изменений в здравоохранении;  
      тенденции развития здравоохранения и современное состояние медицинской науки в мире и в Республике Казахстан;  
      особенности и правила инвестиционного сотрудничества;  
      основные принципы исследовательской деятельности в области здравоохранения;  
      не менее чем один иностранный язык на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и практическую деятельность;  
      3) умеет:  
      применять научные методы познания в профессиональной деятельности;  
      критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к изучению процессов и явлений;  
      интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин, использовать их для решения аналитических и управленческих задач в новых незнакомых условиях;  
      проводить микроэкономический анализ хозяйственной деятельности предприятия и использовать его результаты в управлении организацией здравоохранения;  
      применять на практике новые подходы к организации маркетинга и менеджмента;  
      принимать решения в сложных и нестандартных ситуациях в области организации и управления хозяйственной деятельностью организации здравоохранения;  
      применять на практике нормы законодательства Республики Казахстан в области регулирования экономических отношений в области здравоохранения;  
      креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций;  
      проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;  
      решать комплексные междисциплинарные, межсекторальные проблемы в области профессиональной деятельности;  
      обобщать результаты экспериментально-исследовательской и аналитической работы в виде магистерской диссертации, статьи, отчета, аналитической записки;  
      4) имеет навыки:  
      решения стандартных научных и профессиональных задач;  
      научного анализа и решения практических проблем в организации и управлении экономической деятельностью организаций здравоохранения;  
      исследования проблем в области менеджмента и маркетинга и использовать полученные результаты для совершенствования методов управления организацией здравоохранения;  
      профессионального общения и межкультурной коммуникации;  
      ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме;  
      расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре;  
      использования информационных и компьютерных технологий в сфере профессиональной деятельности;  
      5) компетентен:  
      в области методологии исследований по специальности;  
      в области современных проблем глобального и национального здравоохранения;  
      в организации и управлении деятельностью организации здравоохранения;  
      в осуществлении производственных связей с различными организациями, в том числе органов государственной службы;  
      в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.  
      11. Общие компетенции выпускника научной и педагогической магистратуры:  
      1) имеет представление:  
      о роли науки и образования в развитии здравоохранения;  
      о современных тенденциях в развитии научного познания;  
      об актуальных методологических и философских проблемах здравоохранения и медицинской науки;  
      о современной методологии преподавания дисциплин в медицинском ВУЗе;  
      о профессиональной компетентности преподавателя высшей школы;  
      о противоречиях и социально-экономических последствиях процессов глобализации;  
      2) знает:  
      методологию научного познания;  
      принципы и структуру организации научной деятельности;  
      психологию познавательной деятельности студентов в процессе обучения;  
      законодательство об охране здоровья граждан, правовые основы деятельности медицинских работников;  
      методы количественного и качественного анализа в медицинских и биомедицинских исследованиях;  
      психологические методы и средства повышения эффективности и качества обучения;  
      3) умеет:  
      использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований;  
      критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений;  
      интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях;  
      путем интеграции знаний выносить суждения и принимать решения на основе неполной или ограниченной информации;  
      применять знания педагогики и психологии высшей школы в своей педагогической деятельности;  
      применять интерактивные методы обучения;  
      проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;  
      креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций;  
      свободно владеть иностранным языком на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в ВУЗах;  
      обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде диссертации, научной статьи, отчета, аналитической записки и др.;  
      4) имеет навыки:  
      научно-исследовательской деятельности, решения стандартных научных задач;  
      осуществления образовательной и педагогической деятельности по кредитной технологии обучения;  
      методики преподавания профессиональных дисциплин;  
      использования современных информационных технологий в образовательном процессе;  
      профессионального общения и межкультурной коммуникации;  
      ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме;  
      расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре;  
      5) компетентен:  
      в области методологии научных исследований в области здравоохранения;  
      в области научной и научно-педагогической деятельности в ВУЗах;  
      в вопросах современных образовательных технологий;  
      в выполнении научных проектов и исследований в профессиональной области;  
      в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.  
      12. Специальные компетенции разрабатываются отдельно для каждой специальности магистратуры с учетом требований работодателей и социального запроса общества.  
      13. Уровень полученных знаний в рамках обязательного минимума и предлагаемого ВУЗом объема учебной нагрузки обеспечивается контролем, предусмотренным типовыми учебными планами.  
      14. Контроль знаний, умений, навыков и компетенций магистрантов осуществляется при проведении их итоговой аттестации.  
      15. Итоговая аттестация магистрантов проводится в сроки, предусмотренные академическим календарем и учебными планами специальностей в форме сдачи комплексного экзамена и защиты магистерской диссертации.  
      16. Комплексный экзамен проводится не позднее, чем за 1 месяц до защиты диссертации. В комплексный экзамен по специальности входят дисциплины цикла профилирующих дисциплин образовательной программы магистратуры.  
      17. Процедура защиты магистерской диссертации определяется ВУЗом самостоятельно в соответствии с Типовыми правилами проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ВУЗах.  
      18. Лицам, завершившим обучение по образовательной программе магистратуры, присуждается академическая степень «магистра» по соответствующей специальности и выдается диплом государственного образца с приложением.  
      ВУЗ дополнительно выдает выпускнику общеевропейское приложение к диплому (Diploma Supplement).

**3. Требования к содержанию типовой программы**

      19. Структура образовательной программы магистратуры формируется из различных видов учебной и научной работы, определяющих содержание образования, и отражает их соотношение, измерение и учет.  
      20. Образовательная программа магистратуры содержит:  
      1) теоретическое обучение, включающее изучение циклов базовых и профилирующих дисциплин;  
      2) практическую подготовку магистрантов: различные виды практик, профессиональных стажировок;  
      3) научно-исследовательскую работу, включающую выполнение магистерской диссертации - для научной и педагогической магистратуры;  
      4) экспериментально-исследовательскую работу, включающую выполнение магистерской диссертации, - для профильной магистратуры;  
      5) промежуточные и итоговую аттестации.  
      21. Реализация образовательных программ осуществляется на основе учебно-методических комплексов специальности и дисциплин. Форма, структура и порядок разработки учебно-методических комплексов специальностей и дисциплин определяются организацией образования самостоятельно.  
      22. Учет трудоемкости всех видов работ осуществляется по объему освоенного материала и измеряется в кредитах, являющихся единицами измерения трудозатрат магистрантов и преподавателей, необходимых для достижения конкретных результатов обучения.  
      При этом действует накопительная кредитная система, учитывающая кредиты, освоенные на предыдущих уровнях образования.  
      23. При поступлении магистрант имеет все пререквизиты, необходимые для освоения соответствующей профессиональной учебной программы магистратуры. Перечень необходимых пререквизитов определяется ВУЗом самостоятельно.  
      24. При организации учебного процесса по кредитной технологии обучения объем каждой учебной дисциплины составляет целое число кредитов. При этом дисциплина, как правило, оценивается объемом не менее 2 или 3 кредитов.  
      25. Во всех формах учебных планов магистратуры используется единая система кодировки учебных дисциплин.  
      26. Каждая учебная дисциплина носит одно неповторяющееся название. Она осваиваться в одном академическом периоде, по завершении которого магистранты сдают итоговый контроль в форме экзамена за исключением всех видов профессиональных практик, курсовых работ (проектов), научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы магистрантов, по которым они сдают дифференцированный зачет.  
      27. Образовательные программы магистратуры проектируются на основании модульной системы изучения дисциплин.  
      28. Цикл базовых дисциплин (далее - БД) состоит из дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору.  
      29. В магистратуре научного и педагогического направления объем дисциплин цикла БД составляет 48% от общего объема дисциплин типового учебного плана, из них 60% отводится на дисциплины обязательного компонента и 40% - на дисциплины компонента по выбору.  
      В магистратуре профильного направления объем дисциплин цикла БД составляет 44% (со сроком обучения 1 год) и 28% (со сроком обучения 1,5 года) от общего объема дисциплин типового учебного плана, из них 75% и 80% соответственно отводится на дисциплины обязательного компонента и 25% и 20% соответственно - на дисциплины компонента по выбору.  
      30. В магистратуре научного и педагогического направления объем цикла профилирующих дисциплин (далее - ПД) составляет 52% от общего объема дисциплин типового учебного плана, из них 36% отводится на дисциплины обязательного компонента и 64% - на дисциплины компонента по выбору.  
      В магистратуре профильного направления объем дисциплин цикла ПД составляет 56% (со сроком обучения 1 год) и 72% (со сроком обучения 1,5 года) от общего объема дисциплин типового учебного плана, из них 20% и 18% соответственно отводится на дисциплины обязательного компонента и 80% и 82% соответственно - на дисциплины компонента по выбору.  
      31. Перечень дисциплин обязательного компонента определяется типовым учебным планом, предусмотренным приложениями 4-7 к типовой профессиональной учебной программе по медицинским и фармацевтическим специальностям магистратуры согласно приложению 7 к настоящему приказу. Сокращение объема дисциплин обязательного компонента не допускается.  
      32. Перечень дисциплин компонента по выбору определяется ВУЗом самостоятельно. При этом учитываются ожидания работодателей и потребности рынка труда.  
      33. Содержание образовательной программы магистратуры по медицинским специальностям группы 6М11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» по научному и педагогическому и профильному направлениям устанавливаются согласно приложению 2 к настоящему Стандарту.  
      34. Магистр, окончивший профильную магистратуру, допускается к педагогической деятельности после дополнительного освоения программ педагогического профиля, по завершении которого ему выдается соответствующее свидетельство к основному диплому.  
      35. Содержание образовательной программы педагогического профиля для лиц, окончивших профильную магистратуру и желающих получить допуск к педагогической деятельности, устанавливается согласно приложению 3 к настоящему Стандарту.  
      36. Обучение в магистратуре осуществляется на государственном, русском и английском языках. Язык обучения выбирается магистрантом самостоятельно при поступлении в магистратуру.  
      37. Организация образовательной деятельности осуществляется посредством планирования учебного процесса, содержания образования, выбора способов проведения учебных занятий, самостоятельной работы магистрантов, форм итогового контроля их учебных достижений.  
      38. Структура содержания образования определяется в соответствии с установленными настоящим Стандартом и типовыми учебными программами требованиями к учетно-измерительным инструментам образования: учебным планам и программам, объему учебной нагрузки, продолжительности академических периодов, видам академических занятий, объему учебного материала и др.  
      39. Планирование и организация образовательной деятельности осуществляются на основе учебных планов.  
      Учебные планы подразделяются на типовые (далее - ТУПл), индивидуальные (далее - ИУП) и рабочие (далее - РУП).  
      40. В ТУПл определяется трудоемкость каждой учебной дисциплины обязательного компонента и каждого вида учебной деятельности (практики, научно-исследовательской работы магистранта (далее - НИРМ) (экспериментальной-исследовательской работы магистранта (далее - ЭИРМ), комплексного экзамена, написания и защиты магистерской диссертации в кредитах, а компонент по выбору по каждому циклу учебных дисциплин указывается общим количеством кредитов.  
      41. В дополнение к ТУПл ежегодно ВУЗом разрабатывается каталог элективных дисциплин (далее - КЭД), который представляет собой систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин компонента по выбору.  
      В КЭД отражают пререквизиты и постреквизиты каждой учебной дисциплины. КЭД обеспечивает магистрантам возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин.  
      42. На основе ТУПл и КЭД по специальности магистрант с помощью эдвайзера составляются ИУП. ИУП определяет индивидуальную образовательную траекторию каждого магистранта.  
      В ИУП включаются дисциплины обязательного компонента и виды учебной деятельности (практики, НИРМ (ЭИРМ), комплексный экзамен, оформление и защита магистерской диссертации из ТУПл и дисциплины компонента по выбору из КЭД.  
      43. РУП разрабатывается на учебный год на основе ТУПл специальности и ИУПов магистрантов и утверждается руководителем организации образования на основании решения ученого совета.  
      В РУПе определяется перечень дисциплин на учебный год и их трудоемкость в кредитах, порядок изучения, виды учебных занятий и формы контроля, а также другие виды учебной деятельности (практики, НИРМ (ЭИРМ), комплексный экзамен, оформление и защита магистерской диссертации.  
      РУП служит основой для составления расписания занятий и расчета трудоемкости учебной работы преподавателя.  
      44. Форма, структура, порядок разработки и утверждения КЭД, ИУП и РУП определяются ВУЗом самостоятельно.  
      45. Содержание всех учебных дисциплин определяется учебными программами. Учебные программы подразделяются на типовые, рабочие и силлабусы.  
      46. Типовые профессиональные учебные программы (далее - ТПУП) разрабатываются по дисциплинам обязательного компонента и утверждаются уполномоченным органом в области здравоохранения в соответствии с пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года.  
      47. Рабочие учебные программы и силлабусы (программы дисциплин для магистрантов) разрабатываются по всем дисциплинам учебного плана и утверждаются ВУЗом. При этом, их разработка по дисциплинам обязательного компонента осуществляется на основе ТПУП, а по дисциплинам компонента по выбору - ВУЗом самостоятельно. Форма, структура, порядок разработки и утверждения рабочих учебных программ и силлабусов определяются ВУЗом самостоятельно.  
      48. Магистрант обучается на основе индивидуального плана работы, который составляется под руководством научного руководителя.  
      49. Индивидуальный план работы магистранта составляется на весь период обучения и включает следующие разделы:  
      1) ИУП (при необходимости ежегодно уточняться);  
      2) научно-исследовательская (экспериментально-исследовательская) работа (тема, направление исследования, сроки и форма отчетности);  
      3) практика (программа, база, сроки и форма отчетности);  
      4) тема магистерской диссертации с обоснованием и структурой;  
      5) план выполнения магистерской диссертации;  
      6) план научных публикаций, стажировок.  
      50. Учебные занятия в магистратуре проводятся с использованием инновационных технологий и интерактивных методов обучения.  
      51. При планировании учебного процесса ВУЗ руководствуется нормами распределения компонентов образовательной программы магистратуры согласно приложению 4 (для научного и педагогического направления), приложению 5 (для профильной магистратуры со сроком обучения 1 год) и приложению 6 (для профильной магистратуры со сроком обучения 1,5 года) к настоящему Стандарту.

**4. Требования к максимальному объему учебной нагрузки**

      52. Объем учебной нагрузки магистранта измеряется в кредитах, осваиваемых им в течение учебного года по каждой учебной дисциплине или виду учебной работы.  
      53. Планирование учебной нагрузки ППС осуществляется в кредитах или в академических часах, представляющих собой время контактной работы преподавателя с магистрантом по расписанию на аудиторных учебных занятиях или по отдельно утвержденному графику для других видов учебной работы.  
      54. Учебная нагрузка магистрантов определяется продолжительностью академического часа и объемом учебных часов (продолжительность учебного часа составляет 50 минут), сопровождающих академические часы для разных видов учебной работы.  
      Академические часы аудиторной работы магистранта дополняются соответствующим числом часов самостоятельной работы магистранта (далее - СРМ) таким образом, что на один кредит суммарная учебная нагрузка магистранта в неделю на протяжении академического периода в виде семестра равна 3 часам.  
      Каждый академический час практики сопровождается соответствующим числом часов дополнительной работы магистранта: 1 часом - для педагогической практики, 4 часами - для производственной практики и 7 часами - для исследовательской практики.  
      Каждый академический час НИРМ (ЭИРМ) включая выполнение магистерской диссертации, сопровождается 7 часами СРМ.  
      Каждый академический час итоговой аттестации магистранта представляет собой один час контактной работы магистранта с преподавателем по написанию и защите магистерской диссертации или работы магистранта с преподавателем по подготовке и сдаче комплексного экзамена. Каждый академический час итоговой аттестации магистранта сопровождается 6 часами СРМ.  
      55. Один академический час аудиторной работы равен 50 минутам. Исключение составляют студийные и лабораторные занятия, где академический час равен 75 минутам - для студийных занятий или 100 минутам - для лабораторных занятий.  
      Один академический час всех видов практики, научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы и итоговой аттестации магистрантов равен 50 минутам.  
      56. При планировании объема учебной работы исходят из того, что один кредит равен 15 академическим часам:  
      1) аудиторной работы магистранта на протяжении академического периода в виде семестра;  
      2) работы магистранта с преподавателем в период профессиональной практики;  
      3) работы магистранта с преподавателем в период научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы магистранта;  
      4) работы магистранта по написанию и защите магистерской диссертации;  
      5) работы магистранта по подготовке и сдаче комплексного экзамена.  
      57. При кредитной технологии обучения увеличивается объем самостоятельной работы, выполняемой магистрантами, которая подразделяется на два вида - на самостоятельную работу магистранта под руководством преподавателя (далее - СРМП) и на ту часть, которая магистрантами выполняется полностью самостоятельно (далее - СРМ).  
      58. СРМП является внеаудиторным видом работы магистранта, которая выполняется им в контакте с преподавателем по отдельному графику, который не входит в общее расписание учебных занятий. В ходе СРМП проводятся консультации по наиболее сложным вопросам учебной программы, выполнению домашних заданий, курсовых проектов (работ), контроль заданий СРМ.  
      59. Соотношение между СРМП и СРМ в общем объеме самостоятельной работы определяется ВУЗом самостоятельно.  
      60. В совокупности контактные часы работы магистранта с преподавателем в период лекций и практических (семинарских) занятий сопровождаются 2 часами СРМ на каждый контактный час.  
      Для таких видов учебной работы, как студийные и лабораторные занятия, НИРМ (ЭИРМ), итоговая аттестация, необходимость планирования СРМП и ее объем устанавливаются ВУЗом самостоятельно (например, для контроля хода выполнения магистерской диссертации).  
      61. Учебный год в магистратуре состоит из академических периодов, периода промежуточной аттестации, практик, каникул, научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы магистранта и на выпускном курсе - итоговой аттестации.  
      62. Академический период представляет собой семестр продолжительностью 15 недель.  
      63. Продолжительность промежуточной аттестации после каждого академического периода составляет не менее 2 недель.  
      64. В период промежуточной аттестации проводится итоговый контроль по всем изученным дисциплинам и с учетом оценок текущей успеваемости (среднее арифметическое оценок текущих и рубежных контролей) выводятся итоговые оценки по дисциплинам.  
      В итоговой оценке по дисциплине доля оценки текущей успеваемости составляет не менее 60 %, а доля оценки итогового контроля - не менее 30 %.  
      65. Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 7 недель за исключением выпускного курса.  
      66. Профессиональная практика магистрантов проводится в соответствии с утвержденным академическим календарем и индивидуальным планом работы магистранта в объеме, установленном настоящим Стандартом и ТУПл по специальности.  
      67. Продолжительность практик определяется в неделях, исходя из нормативного времени работы магистранта на практике в течение недели, равного 30 часам (6 часов в день при 5-дневной рабочей неделе). Для вычисления количества недель объем практики в кредитах умножается на трудоемкость соответствующего вида практики в контактных часах и делится на продолжительность работы магистранта на практике в течение недели, то есть на 30 часов.  
      Трудоемкость 1 кредита практики составляет 30 часов (1 час равен 50 минут) для педагогической практики, 75 часов (1 час равен 50 минут) для производственной практики и 120 часов (1 час равен 50 минут) для исследовательской практики. Продолжительность практики на 1 кредит в неделях составляет: 1 неделя - для педагогической практики, 2,5 недели - для производственной практики и 4 недели - для исследовательской практики.  
      68. Планирование итоговой аттестации магистрантов и НИРМ, ЭИРМ в неделях определяется исходя из нормативного времени работы магистрантов в течение недели, равного 54 часам (9 часов в день, включа СРМ, при 6-дневной рабочей неделе).  
      Одному кредиту НИРМ, ЭИРМ соответствует 120 (15х8) часов работы магистранта, или 2,2 недели.  
      Одному кредиту итоговой аттестации соответствует 105 (15х7) часов, или 2 недели. Из них 15 контактных часов работы магистранта с преподавателем и 90 часов СРМ.  
      На подготовку и сдачу комплексного экзамена отводится 1 кредит, или 2 недели.  
      На оформление и защиту магистерской диссертации отводится 3 кредита, или 6 недель. Сам процесс выполнения магистерской диссертации осуществляется заблаговременно в ходе научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы магистранта.  
      69. Допускается введение летнего семестра за исключением выпускного курса продолжительностью не менее 6 недель для удовлетворения потребностей в дополнительном обучении, ликвидации академической задолженности или разницы в учебных планах, изучения учебных дисциплин и освоения кредитов магистрантами в других ВУЗах с обязательным их перезачетом в своем ВУЗе, повышения среднего балла успеваемости (GPA).  
      70. Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке магистров является освоение магистрантом:  
      1) при научной и педагогической подготовке - не менее 59 кредитов, из них не менее 42 кредитов теоретического обучения, не менее 6 кредитов практики, не менее 7 кредитов научно-исследовательской работы;  
      2) при профильной подготовке - не менее 28 кредитов (со сроком обучения 1 год) и не менее 48 кредитов (со сроком обучения 1,5 года), из них соответственно не менее 18 и 36 кредитов теоретического обучения, не менее 2 и 4 кредитов практики, не менее 4 и 4 кредитов экспериментально-исследовательской работы.  
      В случае досрочного освоения образовательной программы магистратуры и выполнения предусмотренных к ней требований, магистранту присуждается академическая степень «магистр» независимо от срока обучения.  
      71. Магистр, окончивший профильную магистратуру, имеет право заниматься научной и педагогической деятельностью только в случае освоения им цикла дисциплин педагогического профиля и прохождения педагогической практики. Данный цикл дисциплин и педагогическая практика осваиваются в течение дополнительного академического периода, по завершении которого ему выдается соответствующее свидетельство установленного образца к основному диплому.  
      72. Магистранту, освоившему полный курс теоретического обучения образовательной программы магистратуры, но не выполнившему научно-исследовательскую компоненту, предоставляется возможность повторно освоить кредиты исследовательской компоненты и защитить диссертацию в следующем учебном году на платной основе.  
      73. Магистранту, освоившему полный курс теоретического обучения образовательной программы магистратуры, но не защитившему в установленный срок магистерскую диссертацию, продлевается срок обучения в магистратуре на платной основе.  
      74. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса гарантирует возможность качественного освоения магистрантами образовательной программы магистратуры.  
      Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом к международным информационным сетям, электронным базам данных, к библиотечным фондам, компьютерным технологиям, учебно-методической и научной литературе.  
      Библиотечный фонд и обеспеченность учебной литературой на электронных и магнитных носителях соответствует требованиям, предъявляемым при лицензировании образовательной деятельности.  
      75. Образовательная программа научной и педагогической магистратуры включает два вида практик:  
      1) педагогическую - в организации образования;  
      2) исследовательскую - по месту выполнения диссертации.  
      Педагогическая практика проводится с целью формирования практических навыков и методики преподавания.  
      Педагогическая практика проводится в период теоретического обучения без отрыва от учебного процесса. При этом магистранты привлекаются к проведению занятий в бакалавриате.  
      Исследовательская практика магистранта проводится с целью ознакомления с новейшими теоретическими, методологическими и технологическими достижениями отечественной и зарубежной науки, с современными методами научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных.  
      Образовательная программа профильной магистратуры включает производственную практику.  
      Производственная практика магистранта проводится с целью закрепления теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретения практических навыков, компетенций и опыта профессиональной деятельности по обучаемой специальности, а также освоения передового опыта.  
      Содержание исследовательской (производственной) практики определяется темой диссертационного исследования.  
      76. Научно-исследовательская работа в научной и педагогической магистратуре:  
      1) соответствует основной проблематике специальности, по которой защищается магистерская диссертация;  
      2) является актуальной, содержит научную новизну и практическую значимость;  
      3) основывается на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки и практики;  
      4) выполняется с использованием современных методов научных исследований;  
      5) содержит научно-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям;  
      6) базируется на передовом международном опыте в соответствующей области знания.  
      77. Экспериментально-исследовательская работа в профильной магистратуре:  
      1) соответствует основной проблематике специальности, по которой защищается магистерская диссертация;  
      2) основывается на современных достижениях науки, техники и производства и содержит конкретные практические рекомендации, самостоятельные решения управленческих задач;  
      3) выполняется с применением передовых информационных технологий;  
      4) содержит экспериментально-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям.  
      78. Результаты научно-исследовательской или экспериментально-исследовательской работы в конце каждого периода их прохождения оформляются магистрантом в виде отчета.  
      В рамках НИРМ (ЭИРМ) индивидуальным планом работы магистранта предусматривается обязательное прохождение зарубежной научной стажировки.  
      79. Заключительным итогом НИРМ (ЭИРМ) является магистерская диссертация.  
      80. Основные результаты магистерской диссертации представляются не менее чем в одной публикацией или одним выступлением на научно-практической конференции.  
      81. Требования к содержанию и оформлению магистерской диссертации, их подготовке и защите определяются ВУЗом самостоятельно.  
      82. Магистерская диссертация обязательно проходит проверку на предмет плагиата, правила и порядок проведения которой определяются ВУЗом самостоятельно.  
      83. Требования к кадровому обеспечению ВУЗа определены квалификационными требованиями, предъявляемыми при лицензировании образовательной деятельности.  
      Преподаватель ВУЗа имеет свободу выбора способов и форм организации и проведения учебных занятий, методов обучения при условии соблюдения требований учебных планов и учебных программ.  
      84. В течение двух месяцев после зачисления каждому магистранту для руководства магистерской диссертацией назначается научный руководитель.  
      Научный руководитель и тема исследования магистранта на основании решения ученого совета утверждаются приказом ректора ВУЗа.  
      Научный руководитель магистранта имеет ученую степень и активно занимается научными исследованиями в данной отрасли науки (по профилю специальности обучения магистранта). При необходимости назначаются научные консультанты по смежным отраслям наук.  
      85. ВУЗ оказывает содействие магистранту в публикации результатов исследования.

Приложение 1                
к государственному общеобязательному    
стандарту магистратуры           
по медицинским специальностям

**Требования предшествующему уровню образования лиц,**  
**желающих освоить образовательные программы магистратуры**  
**по специальностям группы 6М11 – "Здравоохранение и**  
**социальное обеспечение (медицина)"**

      Сноска. Приложение 1 в редакции приказа Министра здравоохранения и социального развития РК от 29.07.2016 № 661 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность магистратуры | Требуемый уровень образования для лица, поступающего в магистратуру |
| 6М110100 –"Медицина" | Высшее профессиональное образование по специальности 5B130100 – "Общая медицина", 040100 – "Лечебное дело", 040200 – "Педиатрия", 040600 – "Восточная медицина", 5B130200 – "Стоматология", 5В110400 – "Медико-профилактическое дело", 040800 – "Медико-биологическое дело" |
| 6М110200 –"Общественное здравоохранение" | Высшее профессиональное образование по специальности 5В110200 – "Общественное здравоохранение", 5B130100 – "Общая медицина", 5B130200 – "Стоматология", 5В110100 – "Сестринское дело", 5В110300 – Фармация", 040100 – "Лечебное дело", 040200 – "Педиатрия", 040600 – "Восточная медицина", 5B130200 – "Стоматология", 5В110400 – "Медико-профилактическое дело", 040800 – "Медико-биологическое дело", 5В030100 – "Юриспруденция", 5В050600 – "Экономика", 5В050700 – "Менеджмент", 5В051000 – "Государственное и местное управление", 5В051300 – "Мировая экономика" |
| 6М110300 –"Сестринское дело" | Высшее профессиональное образование по специальности 5В110100 – "Сестринское дело" |
| 6М110500 – "Медико-профилактическое дело" | Высшее профессиональное образование по специальности 5В110400 – "Медико-профилактическое дело", 5B130100 – "Общая медицина". |

Приложение 2                
к государственному общеобязательному    
стандарту магистратуры           
по медицинским специальностям

**Содержание образовательной программы магистратуры по**  
**медицинским специальностям группы 6М11 «Здравоохранение и**  
**социальное обеспечение (медицина)» по научному и**  
**педагогическому и профильному направлениям**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплин и видов деятельности | Объем в кредитах \* | | |
| 1 год | 1,5 года | 2 года |
| Базовые дисциплины (БД): | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | |
| История и философия науки        Философия и методология науки как отрасль философского знания. Наука в культуре и цивилизации Возникновение науки. Основные этапы исторической динамики науки. Структура научного знания. Научные революции. Научная рациональность. Особенности современного этапа развития науки. Наука как социальный институт Естественные науки в структуре современного научного знания. История становления наук об обществе, культуре, истории и человеке. Актуальные философские проблемы конкретных наук. |  |  | 2 |
| Иностранный язык (профессиональный)        Углубление и развитие умений и навыков для практического владения разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка как в повседневном, так и в профессиональном общении.         Лексика: овладение лексикой повседневного, общенаучного и профессионального характера - не менее 5000 единиц (включая 500 терминов профилирующей специальности).         Грамматика: овладение грамматическими явлениями научного стиля с учетом его устной и письменной форм; неличные формы глагола (инфинитив, герундий, причастие) и их обороты, сложно-сочиненные и сложно-подчиненные предложения, типы придаточных предложений, условные предложения, согласование времен.         Владение устной речью - диалогической и монологической в варьирующихся ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью, ситуациях повседневного общения и общественно политического характера.         Письменные навыки: развитие навыков рефе-рирования, аннотирования, навыков написания тезисов, докладов, резюме на иностранном языке.         Аудирование: восприятие на слух сообщений бытового, информационного и профессионального содержания.         Перевод: умение работать с толковыми и двуязычными терминологическими словарями, а также справочной литературой по специальности; развитие навыков как письменного, так и устного перевода с иностранного языка на родной и с родного языка на иностранный | 2 | 2 | 2 |
| Менеджмент        Введение в менеджмент: основные понятия. Функции, принципы и элементы процесса управления. Эволюция менеджмента: условия и предпосылки возникновения менеджмента, школы менеджмента. Особенности казахстанского менеджмента. Интеграционные процессы в менеджменте. Системы менеджмента: функции и организационные структуры. Планирование, SWOT-анализ и прогнозирование в менеджменте. Процессы управления: целеполагание и оценка ситуации, принятие управленческих решений. Механизм менеджмента: средства и методы управления. Диверсификация менеджмента, типология и выбор альтернатив эффективного управления. Управление человеческими ресурсами. Личность менеджера. Лидерство и стиль управления. Групповая динамика и разрешение конфликтов Ресурсы, качество и эффективность управления. Система информационного обеспечения управления. | 1 | 1 |  |
| Педагогика        Общие основы педагогики: основные понятия, методология, объекты и история развития. Педагогика высшего образования. Основные направления и тенденции развития высшего образования в современном мире. Новая парадигма образования. Высшее образование в Республике Казахстан: основные этапы реформирования, интеграция в мировое образовательное пространство. Сущность и структура педагогической деятельности. Личность, профессиональные способности и компетентности преподавателя. Теория обучения в высшей школе (дидактика): сущность и структура профессионального обучения, движущие силы и принципы обучения, содержание и организация процесса обучения. Воспитательная работа в высшей школе: сущность и основные направления. Кураторство. Современные образовательные технологии. Активные формы и методы обучения. Организация учебного процесса на основе кредитной системы обучения: организация СРС, педагогического контроля, составление учебно-методических материалов. Система менеджмента качества образования. |  |  | 2 |
| Психология         Предмет и задачи психологии высшей школы. Психология образовательной и информационной среды. Социальная психология. Психологические методы и средства повышения эффективности и качества обучения в современных условиях. Профессиограмма и психограмма преподавателя ВУЗа. Психологический портрет современного студента. Динамическая характеристика психологической структуры процесса обучения. Психология познавательной деятельности студентов в процессе обучения. Развитие интеллектуальных функций Управление процессом обучения в конфликтных ситуациях. Психология педагогического общения и педагогического воздействия. Психологические особенности формирования и развития научно-педагогического коллектива. Психологическая служба ВУЗа. Психодиагностика личности. Психопрофилактика педагогической деятельности. | 2 | 2 | 2 |
| Биостатистика        Введение в биостатистику. Основные понятия теории вероятностей. Оценка параметров совокупностей. Основы проверки статистических гипотез. Изучение взаимосвязи между качественными и количественными признаками. Основы дисперсионного анализа. Параметрические и непараметрические критерии. Метод стандартизации, его значение и применение. Корреляционный анализ. Графические изображения в статистическом исследовании. Использование компьютерных технологий в обработке статистического материала. Применение шкал измерений в медико-биологическом эксперименте. Агрегированные оценки. Комплексные оценки. Анализ использования статистических методов в статьях и диссертационных исследованиях. Метод стандартизации, его значение и применение. Статистика здоровья населения. Статистика системы здравоохранения. Статистика медико-биологических исследований. | 1 | 1 | 2 |
| Основы биоэтики        Введение в биоэтику. Этическое и правовое обеспечение биомедицинских исследований с участием человека. Документы, регламентирующие этические нормы проведения биомедицинских исследований с участием человека. Международные нормативные акты. Создание и деятельность Комитетов по Этике. Стандартные операционные процедуры. Фазы клинических исследований лекарственных препаратов. Дизайн исследований и этическая оценка методик проведения биомедицинских исследований. Документальное оформление этической экспертизы. Основные принципы проведения клинических испытаний. Информированное согласие. Вопросы страховой защиты участников биомедицинских исследований. Особо уязвимые группы населения Проведение исследований на биомоделях и на лабораторных животных. |  | 1 | 2 |
| Всего ОК | 6 | 7 | 12 |
| Компонент по выбору | 2 | 3 | 8 |
| Всего БД | 8 | 10 | 20 |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | |
| Обязательный компонент(ОК): | | | |
| Организация и управление здравоохранением        Контроль и функционирование органов здравоохранения. Разделение функций в области здравоохранения на разных уровнях управления. Функции общественного здравоохранения. Роль неправительственных организаций в здравоохранении. Частный и государственный секторы в медицине. Мониторинг состояния здоровья населения. Современные информационные технологии в здравоохранении. Политика здравоохранения и вопросы планирования. Теория управления. Системы управления. Система менеджмента качества в здравоохранении. Аккредитация и обеспечение качества медицинского обслуживания. Стратегическое управление системой здравоохранения. Модели организации медицинского учреждения. | 1 | 2 | 2 |
| Основы клинической эпидемиологии и                    доказательной медицины \*\*       Клиническая эпидемиология как наука. Основные термины и понятия. Обработка и анализ данных эпидемиологических исследований. Причинно-следственные связи в эпидемиологии. Изучение и контроль инфекционных болезней. Эпидемиологическое обследование. Борьба с инфекционными и неинфекционными заболеваниями. Факторы риска и этиология и социально-экономические последствия хронических заболеваний. Хронические заболевания и новое общественное здравоохранение.         Терминология, инструментарий и методы доказательной медицины. Методология поиска медицинской информации достоверные источники и ресурсы. Анализ медицинских публикаций с позиций доказательной медицины. Методы качественных и количественных исследований в доказательной медицине. Иерархия исследований в доказательной медицине. Дизайн медицинских клинических исследований. Критическая оценка систематических обзоров и мета-анализов. Процесс принятия клинического решения. Разработка и оценка клинических руководств и рекомендаций. Уровни доказательности. | 1 | 2  (1\*\*\*) | 2  (1\*\*\*) |
| Укрепление здоровья и профилактика заболеваний        Укрепление здоровья как основное направление общественного здравоохранения. Определение здоровья. Критерии здоровья. Этиологические факторы, определяющие здоровье. Значение образа жизни, среды обитания, экологических особенностей, факторов наследственности в формировании здоровья. Основные показатели здоровья населения как интегральная оценка качества окружающей среды. Профилактика первичного и вторичного уровня. Индивидуальное и общественное здоровье, значение профилактических осмотров в укреплении и охране здоровья. Профилактика инфекционных и неинфекционных заболеваний Программы первичной, вторичной, третичной профилактики социально значимых заболеваний. Программы ВОЗ в области охраны и укрепления здоровья. Политика здравоохранения Республики Казахстан в области укрепления здоровья на современном этапе. Организация и управление службами укрепления здоровья. | 1 \*\*\* | 1 \*\*\* | 1 \*\*\* |
| Организация сестринского процесса и               документация в сестринском деле         Стандарты сестринской практики. Описание сестринского процесса. Этапы сестринского процесса. Документация сестринского процесса. Сбор данных. Методы сбора данных. Постановка сестринского диагноза. Специфика сестринского диагноза. Планирование ухода и выбор сестринских мероприятий. Установление приоритетности. Выбор сестринских мероприятий. Сестринские назначения. Осуществление плана сестринского ухода. Типы сестринских вмешательств. Протоколы и назначения. Факторы, влияющие на выполнение плана по уходу. Медсестра как координатор. Средства общения. Сестринские записи в медицинской карточке. Сестринский обход. Самооценка. | 1 \*\*\*\* | 2 \*\*\*\* | 2 \*\*\*\* |
| Доказательная медицина в сестринской практике        История доказательного сестринского дела. Терминология, инструментарий и методы доказательной медицины. Влияние сестринских научных исследований на медицинскую практику. Положительное влияние доказательной сестринской практики на пациентов. Шаги применения научного доказательства в сестринской практике. Критическая оценка результатов осуществленного сестринского вмешательства на основе принятого решения. Сравнение сестринского процесса и научного метода исследования. Методология поиска медицинской информации достоверные источники и ресурсы. Чтение и анализ научных публикаций и отчетов научных исследований. Поиск информации в Интернете с использованием фильтров доказательной медицины. Препятствия для развития доказательной сестринской практики. | 1 \*\*\*\* | 2 \*\*\*\* | 2 \*\*\*\* |
| Организация санитарно-эпидемиологической службы        Задачи и организация санитарно-эпидемиологической службы в Республике Казахстан. Роль и место организаций, ведомств и подразделений госсанэпидслужбы в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Основные направления государственной политики в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Современная санитарно-эпидемиологическая обстановка в Республике Казахстан. Факторы среды обитания, их влияние на здоровье населения. Система контроля качества деятельности госсанэпидслужбы.        Проведение санитарно-просветительской работы среди населения и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни. Диагностика состояния здоровья населения и среды обитания человека. Владение алгоритмом постановки клинического, гигиенического и эпидемиологического диагнозов. Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга. Принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека | 1 \*\*\*\*\* | 2 \*\*\*\*\* | 2\*\*\*\*\* |
| Основы методологии преподавания         Задачи медицинского образования. Способы активизации предшествующих знаний. Стили обучения. Методы преподавания. Разработка индивидуальной образовательной траектории. Правила и методы работы в малых группах. Проблемные члены группы. Проблемно-ориентированное обучение. Проектно-ориентированное обучение. Командно-ориентированное обучение. Обучение, основанное на исследованиях. Методы обратной связи. Методы оценки знаний, навыков, отношения, компетенции и практического выполнения. Создание письменных тестовых вопросов по базовым и клиническим дисциплинам. Особенности преподавания клинических дисциплин. Объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ). Стандартизированный пациент. Принципы организации последипломного и непрерывного профессионального развития врачей. Особенности обучения взрослых. Самообучение. |  |  | 2 |
| Основы методологии научных исследований        Основы национального и международного права в области научных исследований: QPBR, GLP, GLP, GCLP и др. Научные исследования в медицине. Научные и исследовательские программы по источникам финансирования. Поиск и привлечение грантов. Написание научных проектов и грантовых заявок. Методология исследований. Описательные и аналитические исследования. Систематический обзор. Мета-анализ. Сбор информации. Обработка данных. Анализ исследований и формулирование выводов и предложений. Внедрение результатов НИР, защита интеллектуальных прав (патентование). Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы. Рецензирование научно-исследовательских работ. Подготовка научных материалов к опубликованию в печати. Публикации в рецензируемых журналах, общие правила написания статей Оценка методологического качества, основные виды ошибок научных исследований. Механизмы практической передачи результатов научных исследований в практику и политику здравоохранения. |  |  | 2 |
| Всего ОК | 2 | 4 | 8 |
| Компонент по выбору | 8 | 22 | 14 |
| Всего ПД | 10 | 26 | 22 |
| Итого теоретического обучения | 18 | 36 | 42 |
| Дополнительные виды обучения (ДВО): | | | |
| Практика (производственная) \*\*\*\*\*\* | не менее 2 | не менее  4 |  |
| Практика (педагогическая, исследовательская) \*\*\*\*\*\* |  |  | не менее 6 |
| Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (ЭИРМ) | не менее 4 | не менее  4 |  |
| Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (НИРМ) |  |  | не менее 7 |
| Всего ДВО | не менее 6 | не менее  8 | не менее 13 |
| Итоговая аттестация (ИА): | | | |
| Комплексный экзамен (КЭ) | 1 | 1 | 1 |
| Оформление и защита магистерской диссертации (ОиЗМД) | 3 | 3 | 3 |
| Всего ИА | 4 | 4 | 4 |
| Итого | не менее 28 | не менее 48 | не менее 59 |
| Примечание:   \*Продолжительность обучения определяется настоящим Стандартом в зависимости от предшествующего уровня подготовки магистрантов и специальности.  \*\* Данная профильная дисциплина входит в число обязательных для специальности 6М110100 - «Медицина»;  \*\*\* Данная профильная дисциплина входит в число обязательных для специальности 6М110200 - «Общественное здравоохранение»;  \*\*\*\* Данная профильная дисциплина входит в число обязательных для специальности 6М110300 - «Сестринское дело»;  \*\*\*\*\* Данная профильная дисциплина входит в число обязательных для специальности 6М110500 - «Медико-профилактическое дело».  \*\*\*\*\*\* Количество кредитов, выделяемых на практику, не входит в общую трудоемкость. В случае необходимости вуз увеличит число кредитов, выделяемых на практику. | | | |

Приложение 3                
к государственному общеобязательному    
стандарту магистратуры           
по медицинским специальностям

**Содержание образовательной программы педагогического**  
**профиля для лиц, окончивших профильную магистратуру и**  
**желающих получить допуск к педагогической деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование дисциплин и видов деятельности | Объем в кредитах |
| 1 | Базовые дисциплины |  |
| 1.1 | Обязательный компонент: |  |
|  | История и философия науки | 2 |
|  | Педагогика | 3 |
| 1.2 | Компонент по выбору | 2 |
|  | Итого теоретического обучения | 7 |
| 2 | Практика (педагогическая) | не менее 3\* |
| \* Количество кредитов, выделяемых на практику, не входит в общую трудоемкость. В случае необходимости ВУЗ увеличит число кредитов, выделяемых на практику. | | |

Приложение 4                
к государственному общеобязательному    
стандарту магистратуры           
по медицинским специальностям

**Норма распределения компонентов образовательной программы**  
**магистратуры для научного и педагогического направления**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды деятельности | Количество кредитов | Количество недель \* | Общий объем в часах | В том числе | | Средняянедельная нагрузка в часах \*\*\*\*\* |
| аудиторных, контрольных с преподавателем | СРМ |
| 1 | Теоретическое обучение (1:2) | 42 | 45 | 1890 | 630 | 1260 | 52,0 |
| 2 | Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации, проводимая без отрыва от теоретического обучения (1:7) \*\* | 3 | 7 | 360 | 45 | 315 | 51,4 |
|  | Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (1:7) \*\* | 4 | 9 | 480 | 60 | 420 | 53,3 |
| 3 | Итоговая аттестация (1:6) | 4 | 8 | 420 | 60 | 360 | 52,5 |
|  | Итого | 53 | 69 | 3150 | 795 | 2355 |  |
| Практика | | | | | | | |
| 4 | педагогическая, проводимая без отрыва от теоретического обучения (1:1) \*\*\* | 3 | 3 | 90 | 45 | 45 | 30,0 |
| 5 | исследовательская (1:7) | 3 | 12 | 360 | 45 | 315 | 30,0 |
| 6 | Каникулы \*\*\*\* |  | 7 |  |  |  |  |
| 7 | Экзаменационная сессия |  | 9 |  |  |  |  |
|  | Всего | 59 | 100 | 3600 | 885 | 2715 |  |
| Примечания:  \* Количество недель по видам деятельности изменяется, при этом средняя недельная нагрузка магистранта не превышает 53,3 часов.  \*\* 3 кредита научно-исследовательской работы магистранта планируются параллельно с теоретическим обучением без отрыва от учебного процесса (по 1 кредиту на каждый семестр).   \*\*\*Педагогическая практика планируется параллельно с теоретическим обучением без отрыва от учебного процесса во втором или в третьем семестре (все 3 кредита).   \*\*\*\* Летний семестр, дополнительные виды обучения планируются за счет каникул или отдельно по академическому календарю  \*\*\*\*\*При параллельном планировании разных видов деятельности недельная нагрузка по этим видам деятельности уменьшается с соответствующим увеличением количества их недель таким образом, чтобы средняя недельная нагрузка магистранта не превышала 53,3 часов. | | | | | | | |

Приложение 5                
к государственному общеобязательному    
стандарту магистратуры           
по медицинским специальностям

**Норма распределения компонентов образовательной программы**  
**профильной магистратуры со сроком обучения 1 год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды деятельности | Количество кредитов | Количество недель \* | Общий объем в часах | В том числе | | Средняя недельная нагрузка \*\*\*\* |
| аудиторных, контрольных с преподавателем | СРМ |
| 1 | Теоретическое обучение (1:2) | 18 | 15 | 810 | 270 | 540 | 54,0 |
| 2 | Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (1:7) \*\* | 4 | 9 | 480 | 60 | 420 | 53,3 |
| 3 | Итоговая аттестация (1:6) | 4 | 8 | 420 | 60 | 360 | 52,5 |
|  | Итого | 26 | 32 | 1710 | 390 | 1320 |  |
| 4 | Практика (производственная) (1:4) | 2 | 5 | 150 | 30 | 120 | 30,0 |
| 5 | Каникулы \*\*\* |  | 4 |  |  |  |  |
| 6 | Экзаменационная сессия |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Всего | 28 | 44 | 1860 | 420 | 1440 |  |
| Примечания:  \* Количество недель по видам деятельности изменяется, при этом средняя недельная нагрузка магистранта не превышает 54,0 часов.  \*\* Экспериментально-исследовательскую работу магистранта целесообразно планировать с самого начала обучения и можно проводить параллельно с теоретическим обучением или с производственной практикой.  \*\*\* Дополнительные виды обучения планируются за счет каникул или отдельно по академическому календарю.  \*\*\*\* При параллельном планировании разных видов деятельности недельная нагрузка по этим видам деятельности уменьшается с соответствующим увеличением количества их недель таким образом, чтобы средняя недельная нагрузка магистранта не превышала 54,0 часов. | | | | | | | |

Приложение 6                
к государственному общеобязательному    
стандарту магистратуры           
по медицинским специальностям

**Норма распределения компонентов образовательной программы**  
**профильной магистратуры со сроком обучения 1,5 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды деятельности | Количество кредитов | Количество недель \* | Общий объем в часах | В том числе | | Средняя недельная нагрузка в часах \*\*\*\* |
| аудиторных, контрольных с преподавателем | СРМ |
| 1 | Теоретическое обучение (1:2) | 36 | 30 | 1620 | 540 | 1080 | 54,0 |
| 2 | Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (1:7) \*\* | 4 | 9 | 480 | 60 | 420 | 53,3 |
| 3 | Итоговая аттестация (1:6) | 4 | 8 | 420 | 60 | 360 | 52,5 |
|  | ИТОГО | 44 | 47 | 2520 | 660 | 1860 |  |
| 4 | Практика (производственная) (1:4) | 4 | 10 | 300 | 60 | 240 | 30,0 |
| 5 | Каникулы \*\*\* |  | 7 |  |  |  |  |
| 6 | Экзаменационная сессия (3х2 нед.) |  | 6 |  |  |  |  |
|  | Всего | 48 | 70 | 2820 | 720 | 2100 |  |
| Примечание:  \* Количество недель по видам деятельности изменятся, при этом средняя недельная нагрузка магистранта не превышает 54,0 часов.  \*\* Экспериментально-исследовательскую работу магистранта целесообразно планировать с самого начала обучения и можно проводить параллельно с теоретическим обучением или с производственной практикой.   \*\*\* Летний семестр, дополнительные виды обучения планируются за счет каникул или отдельно по академическому календарю.  \*\*\*\* При параллельном планировании разных видов деятельности недельная нагрузка по этим видам деятельности уменьшается с соответствующим увеличением количества их недель таким образом, чтобы средняя недельная нагрузка магистранта не превышала 54,0 часов. | | | | | | | |

Приложение 4          
к приказу и.о. Министра     
здравоохранения и        
социального развития       
Республики Казахстан       
от 31 июля 2015 года № 647

**Государственный общеобязательный стандарт магистратуры по**  
**фармацевтическим специальностям**

**1. Общие положения**

      1. Настоящий государственный общеобязательный стандарт магистратуры по фармацевтическим специальностям (далее - Стандарт) разработан в соответствии с пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года устанавливает требования к содержанию образовательных программ магистратуры, образовательной траектории магистрантов, структуре и содержанию образования, оценке уровня подготовленности магистрантов и академической степени по фармацевтическим специальностям группы 6М11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)».  
      В настоящем Стандарте применяются следующие термины и определения:  
      1) дескрипторы (descriptors) - описание уровня и объема знаний, умений, навыков и компетенций, приобретенных студентами по завершении образовательной программы соответствующего уровня (ступени) высшего и послевузовского образования, дескрипторы базируются на результатах обучения, сформированных компетенциях, а также общем количестве кредитов (зачетных единиц);  
      2) кредит (Credit, Credit-hour) - унифицированная единица измерения объема учебной работы обучающегося, преподавателя, клинического наставника;  
      3) магистерская диссертация - выпускная работа, представляющая собой обобщение результатов самостоятельного научного исследования магистрантом одной из актуальных проблем конкретной специальности соответствующей отрасли науки;  
      4) магистратура - профессиональная образовательная учебная программа послевузовского образования, направленная на подготовку научных и педагогических кадров с присуждением академической степени "магистр" по соответствующей специальности;  
      5) магистрант - лицо, обучающееся в магистратуре;   
      6) компетенции - способность студентов к практическому применению приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности;  
      7) постреквизиты - дисциплины, для изучения которых требуются знания, умения и навыки, приобретаемые по завершении изучения данной дисциплины;  
      8) пререквизиты - дисциплины, содержащие знания, умения и навыки, необходимые для освоения изучаемой дисциплины;  
      9) эдвайзер - преподаватель, выполняющий функции академического наставника обучающегося по соответствующей специальности, оказывающий содействие в выборе траектории обучения (формировании индивидуального учебного плана) и освоении образовательной программы в период обучения.  
      2. Образовательные программы магистратуры по фармацевтическим специальностям группы 6М11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» реализуются высшими учебными заведениями (далее - ВУЗ), имеющими лицензию на право ведения образовательной деятельности по соответствующим специальностям магистратуры, независимо от ведомственной подчиненности и формы собственности.  
      3. ВУЗы Республики Казахстан осуществляют подготовку магистров в соответствии с:  
      1) настоящим Стандартом и типовыми учебными планами специальностей магистратуры;  
      2) рабочими учебными планами;  
      3) академическим календарем;  
      4) индивидуальными учебными планами магистрантов;  
      5) учебными программами по дисциплинам;  
      6) индивидуальным планом работы магистранта.  
      4. Подготовка научных, педагогических и управленческих кадров в магистратуре осуществляется по двум направлениям:  
      1) научному и педагогическому со сроком обучения 2 года;  
      2) профильному со сроком обучения не менее 1 года.  
      Срок обучения в магистратуре корректируется ВУЗом самостоятельно в зависимости от соответствия профиля образовательной программы предшествующего уровня подготовки и наличия пререквизитов.  
      5. Обучение в магистратуре осуществляется только по очной форме.  
      6. Лицам, освоившим образовательные программы профильной магистратуры и публично защитившим магистерскую диссертацию, присуждается академическая степень «магистр здравоохранения».   
      Лицам, освоившим образовательные программы научной и педагогической магистратуры и публично защитившим магистерскую диссертацию, присуждается академическая степень «магистр медицинских наук».  
      7. Требования к предшествующему уровню образования лиц, желающих освоить образовательные программы магистратуры по фармацевтическим специальностям группы 6М11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» представлены в приложении 1 к настоящему Стандарту.  
      8. В рамках специальности магистратуры ВУЗом самостоятельно разрабатываются различные образовательные программы в соответствии с профессиональными стандартами, утверждаемыми в соответствии с пунктом 3 статьи 138-5 Трудового Кодекса Республики Казахстан от 15 мая 2007 года.  
      Образовательные программы ориентированы на результат обучения.

**2. Требования к уровню подготовки обучающихся**

      9. Результаты обучения определяются на основе дескрипторов второго уровня (магистратура) и выражаются через компетенции. Результаты обучения формулируются как на уровне всей программы, так и на уровне модуля, отдельной дисциплины.  
      Дескрипторы второго уровня предполагают способности:  
      1) демонстрировать развивающие знания и понимание, полученные на уровне высшего образования, которые являются основой или возможностью для оригинального развития или применения идей, часто в контексте научных исследований;  
      2) применять знания, понимание и способность решать проблемы в новых или незнакомых ситуациях в контекстах и рамках более широких (или междисциплинарных) областей, связанных с изучаемой областью;   
      3) интегрировать знания, справляться со сложностями и выносить суждения на основе неполной или ограниченной информации с учетом этической и социальной ответственности за применения этих суждений и знаний;  
      4) продолжать обучение самостоятельно.  
      10. Общие компетенции выпускника профильной магистратуры:  
      1) имеет представление:  
      о современных тенденциях в развитии научного познания;  
      об актуальных методологических и философских проблемах здравоохранения и современных методах их решения;  
      о противоречиях и социально-экономических последствиях процессов глобализации;  
      о современном состоянии экономической, политической, правовой, культурной и технологической среды мирового бизнес-партнерства;  
      об организации стратегического управления и инновационного менеджмента в организациях здравоохранения, теориях лидерства;  
      об основных финансово-хозяйственных проблемах функционирования организаций здравоохранения;  
      о современных методах статистического анализа данных;  
      2) знает:  
      методологию научного познания;  
      основные движущие силы изменений в здравоохранении;  
      тенденции развития здравоохранения и современное состояние фармацевтической науки в мире и в Республике Казахстан;  
      особенности и правила инвестиционного сотрудничества;  
      основные принципы исследовательской деятельности в области здравоохранения;  
      не менее чем один иностранный язык на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и практическую деятельность;  
      3) умеет:  
      применять научные методы познания в профессиональной деятельности;  
      критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к изучению процессов и явлений;  
      интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин, использовать их для решения аналитических и управленческих задач в новых незнакомых условиях;  
      проводить микроэкономический анализ хозяйственной деятельности предприятия и использовать его результаты в управлении организацией здравоохранения;  
      применять на практике новые подходы к организации маркетинга и менеджмента;  
      принимать решения в сложных и нестандартных ситуациях в области организации и управления хозяйственной деятельностью организации здравоохранения;  
      применять на практике нормы законодательства Республики Казахстан в области регулирования экономических отношений в области здравоохранения;  
      креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций;  
      проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;  
      решать комплексные междисциплинарные, межсекторальные проблемы в области профессиональной деятельности;  
      обобщать результаты экспериментально-исследовательской и аналитической работы в виде магистерской диссертации, статьи, отчета, аналитической записки;  
      4) имеет навыки:  
      решения стандартных научных и профессиональных задач;  
      научного анализа и решения практических проблем в организации и управлении экономической деятельностью организаций здравоохранения;  
      исследования проблем в области менеджмента и маркетинга и использовать полученные результаты для совершенствования методов управления организацией здравоохранения;  
      профессионального общения и межкультурной коммуникации;  
      ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме;  
      расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре;  
      использования информационных и компьютерных технологий в сфере профессиональной деятельности;  
      5) компетентен:  
      в области методологии исследований по специальности;  
      в области современных проблем глобального и национального здравоохранения;  
      в организации и управлении деятельностью организации здравоохранения;  
      в осуществлении производственных связей с различными организациями, в том числе органов государственной службы;  
      в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.  
      11. Общие компетенции выпускника научной и педагогической магистратуры:  
      1) имеет представление:  
      о роли науки и образования в развитии здравоохранения;  
      о современных тенденциях в развитии научного познания;  
      об актуальных методологических и философских проблемах здравоохранения и фармацевтической науки;  
      о современной методологии преподавания дисциплин в фармацевтическом ВУЗе;  
      о профессиональной компетентности преподавателя высшей школы;  
      о противоречиях и социально-экономических последствиях процессов глобализации;  
      2) знает:  
      методологию научного познания;  
      принципы и структуру организации научной деятельности;  
      психологию познавательной деятельности студентов в процессе обучения;  
      законодательство об охране здоровья граждан, правовые основы деятельности фармацевтических работников;  
      методы количественного и качественного анализа в фармацевтических и биомедицинских исследованиях;  
      психологические методы и средства повышения эффективности и качества обучения;  
      3) умеет:  
      использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований;  
      критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений;  
      интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях;  
      путем интеграции знаний выносить суждения и принимать решения на основе неполной или ограниченной информации;  
      применять знания педагогики и психологии высшей школы в своей педагогической деятельности;  
      применять интерактивные методы обучения;  
      проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;  
      креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций;  
      свободно владеть иностранным языком на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в ВУЗах;  
      обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде диссертации, научной статьи, отчета, аналитической записки и др.;  
      4) имеет навыки:  
      научно-исследовательской деятельности, решения стандартных научных задач;  
      осуществления образовательной и педагогической деятельности по кредитной технологии обучения;  
      методики преподавания профессиональных дисциплин;  
      использования современных информационных технологий в образовательном процессе;  
      профессионального общения и межкультурной коммуникации;  
      ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме;  
      расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре;  
      5) компетентен:  
      в области методологии научных исследований в области здравоохранения;  
      в области научной и научно-педагогической деятельности в ВУЗах;  
      в вопросах современных образовательных технологий;  
      выполнении научных проектов и исследований в профессиональной области;  
      в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.  
      12. Специальные компетенции разрабатываются отдельно для каждой специальности магистратуры с учетом требований работодателей и социального запроса общества.  
      13. Уровень полученных знаний в рамках обязательного минимума и предлагаемого ВУЗом объема учебной нагрузки обеспечивается контролем, предусмотренным типовыми учебными планами.  
      14. Контроль знаний, умений, навыков и компетенций магистрантов осуществляется при проведении их итоговой аттестации.  
      15. Итоговая аттестация магистрантов проводится в сроки, предусмотренные академическим календарем и учебными планами специальностей в форме сдачи комплексного экзамена и защиты магистерской диссертации.  
      16. Комплексный экзамен проводится не позднее, чем за 1 месяц до защиты диссертации. В комплексный экзамен по специальности входят дисциплины цикла профилирующих дисциплин образовательной программы магистратуры.  
      17. Процедура защиты магистерской диссертации определяется ВУЗом самостоятельно в соответствии с Типовыми правилами проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ВУЗах.  
      18. Лицам, завершившим обучение по образовательной программе магистратуры, присуждается академическая степень «магистра» по соответствующей специальности и выдается диплом государственного образца с приложением.  
      ВУЗ дополнительно выдает выпускнику общеевропейское приложение к диплому (Diploma Supplement).

**3. Требования к содержанию типовой программы**

      19. Структура образовательной программы магистратуры формируется из различных видов учебной и научной работы, определяющих содержание образования, и отражает их соотношение, измерение и учет.  
      20. Образовательная программа магистратуры содержит:  
      1) теоретическое обучение, включающее изучение циклов базовых и профилирующих дисциплин;  
      2) практическую подготовку магистрантов: различные виды практик, профессиональных стажировок;  
      3) научно-исследовательскую работу, включающую выполнение магистерской диссертации - для научной и педагогической магистратуры;  
      4) экспериментально-исследовательскую работу, включающую выполнение магистерской диссертации, - для профильной магистратуры;  
      5) промежуточные и итоговую аттестации.  
      21. Реализация образовательных программ осуществляется на основе учебно-методических комплексов специальности и дисциплин. Форма, структура и порядок разработки учебно-методических комплексов специальностей и дисциплин определяются организацией образования самостоятельно.  
      22. Учет трудоемкости всех видов работ осуществляется по объему освоенного материала и измеряется в кредитах, являющихся единицами измерения трудозатрат магистрантов и преподавателей, необходимых для достижения конкретных результатов обучения.  
      При этом действует накопительная кредитная система, учитывающая кредиты, освоенные на предыдущих уровнях образования.  
      23. При поступлении магистрант имеет все пререквизиты, необходимые для освоения соответствующей профессиональной учебной программы магистратуры. Перечень необходимых пререквизитов определяется ВУЗом самостоятельно.  
      24. При организации учебного процесса по кредитной технологии обучения объем каждой учебной дисциплины составляет целое число кредитов. При этом дисциплина, как правило, оценивается объемом не менее 2 или 3 кредитов.  
      25. Во всех формах учебных планов магистратуры используется единая система кодировки учебных дисциплин.  
      26. Каждая учебная дисциплина носит одно неповторяющееся название. Она осваиваться в одном академическом периоде, по завершении которого магистранты сдают итоговый контроль в форме экзамена за исключением всех видов профессиональных практик, курсовых работ (проектов), научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы магистрантов, по которым они сдают дифференцированный зачет.  
      27. Образовательные программы магистратуры проектируются на основании модульной системы изучения дисциплин.  
      28. Цикл базовых дисциплин (далее - БД) состоит из дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору.  
      29. В магистратуре научного и педагогического направления объем дисциплин цикла БД составляет 48% от общего объема дисциплин типового учебного плана, из них 60% отводится на дисциплины обязательного компонента и 40% - на дисциплины компонента по выбору.  
      В магистратуре профильного направления объем дисциплин цикла БД составляет 44% (со сроком обучения 1 год) и 28% (со сроком обучения 1,5 года) от общего объема дисциплин типового учебного плана, из них 75% и 80% соответственно отводится на дисциплины обязательного компонента и 25% и 20% соответственно - на дисциплины компонента по выбору.  
      30. В магистратуре научного и педагогического направления объем цикла профилирующих дисциплин (далее - ПД) составляет 52% от общего объема дисциплин типового учебного плана, из них 36% отводится на дисциплины обязательного компонента и 64% - на дисциплины компонента по выбору.  
      В магистратуре профильного направления объем дисциплин цикла ПД составляет 56% (со сроком обучения 1 год) и 72% (со сроком обучения 1,5 года) от общего объема дисциплин типового учебного плана, из них 20% и 18% соответственно отводится на дисциплины обязательного компонента и 80% и 82% соответственно - на дисциплины компонента по выбору.  
      31. Перечень дисциплин обязательного компонента определяется типовым учебным планом, предусмотренным приложением 8 к типовой профессиональной учебной программе по медицинским и фармацевтическим специальностям магистратуры согласно приложению 7 к настоящему приказу. Сокращение объема дисциплин обязательного компонента не допускается.  
      32. Перечень дисциплин компонента по выбору определяется ВУЗом самостоятельно. При этом учитываются ожидания работодателей и потребности рынка труда.  
      33. Содержание образовательной программы магистратуры по фармацевтическим специальностям группы 6М11 «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» по научному и педагогическому и профильному направлениям устанавливаются согласно приложению 2 к настоящему Стандарту.  
      34. Магистр, окончивший профильную магистратуру, допускается к педагогической деятельности после дополнительного освоения программ педагогического профиля, по завершении которого ему выдается соответствующее свидетельство к основному диплому.  
      35. Содержание образовательной программы педагогического профиля для лиц, окончивших профильную магистратуру и желающих получить допуск к педагогической деятельности, устанавливается согласно приложению 3 к настоящему Стандарту.  
      36. Обучение в магистратуре осуществляется на государственном, русском и английском языках. Язык обучения выбирается магистрантом самостоятельно при поступлении в магистратуру.  
      37. Организация образовательной деятельности осуществляется посредством планирования учебного процесса, содержания образования, выбора способов проведения учебных занятий, самостоятельной работы магистрантов, форм итогового контроля их учебных достижений.  
      38. Структура содержания образования определяется в соответствии с установленными настоящим Стандартом и типовыми учебными программами требованиями к учетно-измерительным инструментам образования: учебным планам и программам, объему учебной нагрузки, продолжительности академических периодов, видам академических занятий, объему учебного материала и др.  
      39. Планирование и организация образовательной деятельности осуществляются на основе учебных планов.  
      Учебные планы подразделяются на типовые (далее - ТУПл), индивидуальные (далее - ИУП) и рабочие (далее - РУП).  
      40. В ТУПл определяется трудоемкость каждой учебной дисциплины обязательного компонента и каждого вида учебной деятельности (практики, научно-исследовательской работы магистранта (далее - НИРМ) (экспериментальной-исследовательской работы магистранта (далее - ЭИРМ), комплексного экзамена, написания и защиты магистерской диссертации в кредитах, а компонент по выбору по каждому циклу учебных дисциплин указывается общим количеством кредитов.  
      41. В дополнение к ТУПл ежегодно ВУЗом разрабатывается каталог элективных дисциплин (далее - КЭД), который представляет собой систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин компонента по выбору.  
      В КЭД отражают пререквизиты и постреквизиты каждой учебной дисциплины. КЭД обеспечивает магистрантам возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин.  
      42. На основе ТУПл и КЭД по специальности магистрант с помощью эдвайзера составляются ИУП. ИУП определяет индивидуальную образовательную траекторию каждого магистранта.  
      В ИУП включаются дисциплины обязательного компонента и виды учебной деятельности (практики, НИРМ (ЭИРМ), комплексный экзамен, оформление и защита магистерской диссертации из ТУПл и дисциплины компонента по выбору из КЭД.  
      43. РУП разрабатывается на учебный год на основе ТУПл специальности и ИУПов магистрантов и утверждается руководителем организации образования на основании решения ученого совета.  
      В РУПе определяется перечень дисциплин на учебный год и их трудоемкость в кредитах, порядок изучения, виды учебных занятий и формы контроля, а также другие виды учебной деятельности (практики, НИРМ (ЭИРМ), комплексный экзамен, оформление и защита магистерской диссертации.  
      РУП служит основой для составления расписания занятий и расчета трудоемкости учебной работы преподавателя.  
      44. Форма, структура, порядок разработки и утверждения КЭД, ИУП и РУП определяются ВУЗом самостоятельно.  
      45. Содержание всех учебных дисциплин определяется учебными программами. Учебные программы подразделяются на типовые, рабочие и силлабусы.  
      46. Типовые профессиональные учебные программы (далее - ТПУП) разрабатываются по дисциплинам обязательного компонента и утверждаются уполномоченным органом в области здравоохранения в соответствии с пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года.  
      47. Рабочие учебные программы и силлабусы (программы дисциплин для магистрантов) разрабатываются по всем дисциплинам учебного плана и утверждаются ВУЗом. При этом, их разработка по дисциплинам обязательного компонента осуществляется на основе ТПУП, а по дисциплинам компонента по выбору - ВУЗом самостоятельно. Форма, структура, порядок разработки и утверждения рабочих учебных программ и силлабусов определяются ВУЗом самостоятельно.  
      48. Магистрант обучается на основе индивидуального плана работы, который составляется под руководством научного руководителя.  
      49. Индивидуальный план работы магистранта составляется на весь период обучения и включает следующие разделы:  
      1) ИУП (при необходимости ежегодно уточняться);  
      2) научно-исследовательская (экспериментально-исследовательская) работа (тема, направление исследования, сроки и форма отчетности);  
      3) практика (программа, база, сроки и форма отчетности);  
      4) тема магистерской диссертации с обоснованием и структурой;  
      5) план выполнения магистерской диссертации;  
      6) план научных публикаций, стажировок.  
      50. Учебные занятия в магистратуре проводятся с использованием инновационных технологий и интерактивных методов обучения.  
      51. При планировании учебного процесса ВУЗ руководствуется нормами распределения компонентов образовательной программы магистратуры согласно приложению 4 (для научного и педагогического направления), приложению 5 (для профильной магистратуры со сроком обучения 1 год) и приложению 6 (для профильной магистратуры со сроком обучения 1,5 года) к настоящему Стандарту.

**4. Требования к максимальному объему учебной нагрузки**

      52. Объем учебной нагрузки магистранта измеряется в кредитах, осваиваемых им в течение учебного года по каждой учебной дисциплине или виду учебной работы.  
      53. Планирование учебной нагрузки ППС осуществляется в кредитах или в академических часах, представляющих собой время контактной работы преподавателя с магистрантом по расписанию на аудиторных учебных занятиях или по отдельно утвержденному графику для других видов учебной работы.  
      54. Учебная нагрузка магистрантов определяется продолжительностью академического часа и объемом учебных часов (продолжительность учебного часа составляет 50 минут), сопровождающих академические часы для разных видов учебной работы.  
      Академические часы аудиторной работы магистранта дополняются соответствующим числом часов самостоятельной работы магистранта (далее - СРМ) таким образом, что на один кредит суммарная учебная нагрузка магистранта в неделю на протяжении академического периода в виде семестра равна 3 часам.  
      Каждый академический час практики сопровождается соответствующим числом часов дополнительной работы магистранта: 1 часом - для педагогической практики, 4 часами - для производственной практики и 7 часами - для исследовательской практики.  
      Каждый академический час НИРМ (ЭИРМ) включая выполнение магистерской диссертации, сопровождается 7 часами СРМ.  
      Каждый академический час итоговой аттестации магистранта представляет собой один час контактной работы магистранта с преподавателем по написанию и защите магистерской диссертации или работы магистранта с преподавателем по подготовке и сдаче комплексного экзамена. Каждый академический час итоговой аттестации магистранта сопровождается 6 часами СРМ.  
      55. Один академический час аудиторной работы равен 50 минутам. Исключение составляют студийные и лабораторные занятия, где академический час равен 75 минутам - для студийных занятий или 100 минутам - для лабораторных занятий.  
      Один академический час всех видов практики, научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы и итоговой аттестации магистрантов равен 50 минутам.  
      56. При планировании объема учебной работы исходят из того, что один кредит равен 15 академическим часам:  
      1) аудиторной работы магистранта на протяжении академического периода в виде семестра;  
      2) работы магистранта с преподавателем в период профессиональной практики;  
      3) работы магистранта с преподавателем в период научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы магистранта;  
      4) работы магистранта по написанию и защите магистерской диссертации;  
      5) работы магистранта по подготовке и сдаче комплексного экзамена.  
      57. При кредитной технологии обучения увеличивается объем самостоятельной работы, выполняемой магистрантами, которая подразделяется на два вида - на самостоятельную работу магистранта под руководством преподавателя (далее - СРМП) и на ту часть, которая магистрантами выполняется полностью самостоятельно (далее - СРМ).  
      58. СРМП является внеаудиторным видом работы магистранта, которая выполняется им в контакте с преподавателем по отдельному графику, который не входит в общее расписание учебных занятий. В ходе СРМП проводятся консультации по наиболее сложным вопросам учебной программы, выполнению домашних заданий, курсовых проектов (работ), контроль заданий СРМ.  
      59. Соотношение между СРМП и СРМ в общем объеме самостоятельной работы определяется ВУЗом самостоятельно.  
      60. В совокупности контактные часы работы магистранта с преподавателем в период лекций и практических (семинарских) занятий сопровождаются 2 часами СРМ на каждый контактный час.  
      Для таких видов учебной работы, как студийные и лабораторные занятия, НИРМ (ЭИРМ), итоговая аттестация, необходимость планирования СРМП и ее объем устанавливаются ВУЗом самостоятельно (например, для контроля хода выполнения магистерской диссертации).  
      61. Учебный год в магистратуре состоит из академических периодов, периода промежуточной аттестации, практик, каникул, научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы магистранта и на выпускном курсе - итоговой аттестации.  
      62. Академический период представляет собой семестр продолжительностью 15 недель.  
      63. Продолжительность промежуточной аттестации после каждого академического периода составляет не менее 2 недель.  
      64. В период промежуточной аттестации проводится итоговый контроль по всем изученным дисциплинам и с учетом оценок текущей успеваемости (среднее арифметическое оценок текущих и рубежных контролей) выводятся итоговые оценки по дисциплинам.  
      В итоговой оценке по дисциплине доля оценки текущей успеваемости составляет не менее 60 %, а доля оценки итогового контроля - не менее 30 %.  
      65. Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 7 недель за исключением выпускного курса.  
      66. Профессиональная практика магистрантов проводится в соответствии с утвержденным академическим календарем и индивидуальным планом работы магистранта в объеме, установленном настоящим Стандартом и ТУПл по специальности.  
      67. Продолжительность практик определяется в неделях, исходя из нормативного времени работы магистранта на практике в течение недели, равного 30 часам (6 часов в день при 5-дневной рабочей неделе). Для вычисления количества недель объем практики в кредитах умножается на трудоемкость соответствующего вида практики в контактных часах и делится на продолжительность работы магистранта на практике в течение недели, то есть на 30 часов.  
      Трудоемкость 1 кредита практики составляет 30 часов (1 час равен 50 минут) для педагогической практики, 75 часов (1 час равен 50 минут) для производственной практики и 120 часов (1 час равен 50 минут) для исследовательской практики. Продолжительность практики на 1 кредит в неделях составляет: 1 неделя - для педагогической практики, 2,5 недели - для производственной практики и 4 недели - для исследовательской практики.  
      68. Планирование итоговой аттестации магистрантов и НИРМ, ЭИРМ в неделях определяется исходя из нормативного времени работы магистрантов в течение недели, равного 54 часам (9 часов в день, включая СРМ, при 6-дневной рабочей неделе).  
      Одному кредиту НИРМ, ЭИРМ соответствует 120 (15х8) часов работы магистранта, или 2,2 недели.  
      Одному кредиту итоговой аттестации соответствует 105 (15х7) часов, или 2 недели. Из них 15 контактных часов работы магистранта с преподавателем и 90 часов СРМ.  
      На подготовку и сдачу комплексного экзамена отводится 1 кредит, или 2 недели.  
      На оформление и защиту магистерской диссертации отводится 3 кредита, или 6 недель. Сам процесс выполнения магистерской диссертации осуществляется заблаговременно в ходе научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы магистранта.  
      69. Допускается введение летнего семестра за исключением выпускного курса продолжительностью не менее 6 недель для удовлетворения потребностей в дополнительном обучении, ликвидации академической задолженности или разницы в учебных планах, изучения учебных дисциплин и освоения кредитов магистрантами в других ВУЗах с обязательным их перезачетом в своем ВУЗе, повышения среднего балла успеваемости (GPA).  
      70. Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке магистров является освоение магистрантом:  
      1) при научной и педагогической подготовке - не менее 59 кредитов, из них не менее 42 кредитов теоретического обучения, не менее 6 кредитов практики, не менее 7 кредитов научно-исследовательской работы;  
      2) при профильной подготовке - не менее 28 кредитов (со сроком обучения 1 год) и не менее 48 кредитов (со сроком обучения 1,5 года), из них соответственно не менее 18 и 36 кредитов теоретического обучения, не менее 2 и 4 кредитов практики, не менее 4 и 4 кредитов экспериментально-исследовательской работы.  
      В случае досрочного освоения образовательной программы магистратуры и выполнения, предусмотренных к ней требований, магистранту присуждается академическая степень «магистр» независимо от срока обучения.  
      71. Магистр, окончивший профильную магистратуру, имеет право заниматься научной и педагогической деятельностью только в случае освоения им цикла дисциплин педагогического профиля и прохождения педагогической практики. Данный цикл дисциплин и педагогическая практика осваиваются в течение дополнительного академического периода, по завершении которого ему выдается соответствующее свидетельство установленного образца к основному диплому.  
      72. Магистранту, освоившему полный курс теоретического обучения образовательной программы магистратуры, но не выполнившему научно-исследовательскую компоненту, предоставляется возможность повторно освоить кредиты исследовательской компоненты и защитить диссертацию в следующем учебном году на платной основе.  
      73. Магистранту, освоившему полный курс теоретического обучения образовательной программы магистратуры, но не защитившему в установленный срок магистерскую диссертацию, продлевается срок обучения в магистратуре на платной основе.  
      74. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса гарантирует возможность качественного освоения магистрантами образовательной программы магистратуры.  
      Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом к международным информационным сетям, электронным базам данных, к библиотечным фондам, компьютерным технологиям, учебно-методической и научной литературе.  
      Библиотечный фонд и обеспеченность учебной литературой на электронных и магнитных носителях соответствует требованиям, предъявляемым при лицензировании образовательной деятельности.  
      75. Образовательная программа научной и педагогической магистратуры включает два вида практик:  
      1) педагогическую - в организации образования;  
      2) исследовательскую - по месту выполнения диссертации.  
      Педагогическая практика проводится с целью формирования практических навыков и методики преподавания.  
      Педагогическая практика проводится в период теоретического обучения без отрыва от учебного процесса. При этом магистранты привлекаются к проведению занятий в бакалавриате.  
      Исследовательская практика магистранта проводится с целью ознакомления с новейшими теоретическими, методологическими и технологическими достижениями отечественной и зарубежной науки, с современными методами научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных.  
      Образовательная программа профильной магистратуры включает производственную практику.  
      Производственная практика магистранта проводится с целью закрепления теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретения практических навыков, компетенций и опыта профессиональной деятельности по обучаемой специальности, а также освоения передового опыта.  
      Содержание исследовательской (производственной) практики определяется темой диссертационного исследования.  
      76. Научно-исследовательская работа в научной и педагогической магистратуре:  
      1) соответствует основной проблематике специальности, по которой защищается магистерская диссертация;  
      2) является актуальной, содержит научную новизну и практическую значимость;  
      3) основывается на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки и практики;  
      4) выполняется с использованием современных методов научных исследований;  
      5) содержит научно-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям;  
      6) базируется на передовом международном опыте в соответствующей области знания.  
      77. Экспериментально-исследовательская работа в профильной магистратуре:  
      1) соответствует основной проблематике специальности, по которой защищается магистерская диссертация;  
      2) основывается на современных достижениях науки, техники и производства и содержит конкретные практические рекомендации, самостоятельные решения управленческих задач;  
      3) выполняется с применением передовых информационных технологий;  
      4) содержит экспериментально-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям.  
      78. Результаты научно-исследовательской или экспериментально- исследовательской работы в конце каждого периода их прохождения оформляются магистрантом в виде отчета.  
      В рамках НИРМ (ЭИРМ) индивидуальным планом работы магистранта предусматривается обязательное прохождение зарубежной научной стажировки.  
      79. Заключительным итогом НИРМ (ЭИРМ) является магистерская диссертация.  
      80. Основные результаты магистерской диссертации представляются не менее чем в одной публикацией или одним выступлением на научно-практической конференции.  
      81. Требования к содержанию и оформлению магистерской диссертации, их подготовке и защите определяются ВУЗом самостоятельно.  
      82. Магистерская диссертация обязательно проходит проверку на предмет плагиата, правила и порядок проведения которой определяются ВУЗом самостоятельно.  
      83. Требования к кадровому обеспечению ВУЗа определены квалификационными требованиями, предъявляемыми при лицензировании образовательной деятельности.  
      Преподаватель ВУЗа имеет свободу выбора способов и форм организации и проведения учебных занятий, методов обучения при условии соблюдения требований учебных планов и учебных программ.  
      84. В течение двух месяцев после зачисления каждому магистранту для руководства магистерской диссертацией назначается научный руководитель.  
      Научный руководитель и тема исследования магистранта на основании решения ученого совета утверждаются приказом ректора ВУЗа.  
      Научный руководитель магистранта имеет ученую степень и активно занимается научными исследованиями в данной отрасли науки (по профилю специальности обучения магистранта). При необходимости назначаются научные консультанты по смежным отраслям наук.  
      85. ВУЗ оказывает содействие магистранту в публикации результатов исследования.

Приложение 1                 
к государственному общеобязательному    
стандарту магистратуры            
по фармацевтическим специальностям

**Требования к предшествующему уровню образования лиц,**  
**желающих освоить образовательные программы магистратуры**  
**по специальностям группы 6М11 – "Здравоохранение и**  
**социальное обеспечение (медицина)"**

      Сноска. Приложение 1 в редакции приказа Министра здравоохранения и социального развития РК от 29.07.2016 № 661 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность магистратуры | Требуемый уровень образования для лица, поступающего в магистратуру |
| 6М110400 – "Фармация" | Высшее профессиональное образование по специальности 5В110300 – "Фармация", 5В074800 – "Технология фармацевтического производства" |

Приложение 2                 
к государственному общеобязательному    
стандарту магистратуры            
по фармацевтическим специальностям

**Содержание образовательной программы магистратуры по**  
**фармацевтическим специальностям группы 6М11**  
**«Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» по**  
**научному и педагогическому и профильному направлениям**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплин и видов деятельности | Объем в кредитах \* | | |
| 1 год | 1,5 года | 2 года |
| Базовые дисциплины (БД): | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | |
| История и философия науки         Философия и методология науки как отрасль философского знания. Наука в культуре и цивилизации Возникновение науки. Основные этапы исторической динамики науки. Структура научного знания. Научные революции. Научная рациональность. Особенности современного этапа развития науки. Наука как социальный институт Естественные науки в структуре современного научного знания. История становления наук об обществе, культуре, истории и человеке. Актуальные философские проблемы конкретных наук. |  |  | 2 |
| Иностранный язык (профессиональный)         Углубление и развитие умений и навыков для практического владения разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка как в повседневном, так и в профессиональном общении.          Лексика: овладение лексикой повседневного, общенаучного и профессионального характера - не менее 5000 единиц (включая 500 терминов профилирующей специальности).         Грамматика: овладение грамматическими явлениями научного стиля с учетом его устной и письменной форм; неличные формы глагола (инфинитив, герундий, причастие) и их обороты, сложно-сочиненные и сложно-подчиненные предложения, типы придаточных предложений, условные предложения, согласование времен.         Владение устной речью - диалогической и монологической в варьирующихся ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью, ситуациях повседневного общения и общественно политического характера.         Письменные навыки: развитие навыков рефе-рирования, аннотирования, навыков написания тезисов, докладов, резюме на иностранном языке.         Аудирование: восприятие на слух сообщений бытового, информационного и профессионального содержания.         Перевод: умение работать с толковыми и двуязычными терминологическими словарями, а также справочной литературой по специальности; развитие навыков как письменного, так и устного перевода с иностранного языка на родной и с родного языка на иностранный | 2 | 2 | 2 |
| Менеджмент        Введение в менеджмент: основные понятия. Функции, принципы и элементы процесса управления. Эволюция менеджмента: условия и предпосылки возникновения менеджмента, школы менеджмента. Особенности казахстанского менеджмента. Интеграционные процессы в менеджменте. Системы менеджмента: функции и организационные структуры. Планирование, SWOT-анализ и прогнозирование в менеджменте. Процессы управления: целеполагание и оценка ситуации, принятие управленческих решений. Механизм менеджмента: средства и методы управления. Диверсификация менеджмента, типология и выбор альтернатив эффективного управления. Управление человеческими ресурсами. Личность менеджера. Лидерство и стиль управления. Групповая динамика и разрешение конфликтов Ресурсы, качество и эффективность управления. Система информационного обеспечения управления. | 1 | 1 |  |
| Педагогика        Общие основы педагогики: основные понятия, методология, объекты и история развития. Педагогика высшего образования. Основные направления и тенденции развития высшего образования в современном мире. Новая парадигма образования. Высшее образование в Республике Казахстан: основные этапы реформирования, интеграция в мировое образовательное пространство. Сущность и структура педагогической деятельности. Личность, профессиональные способности и компетентности преподавателя. Теория обучения в высшей школе (дидактика): сущность и структура профессионального обучения, движущие силы и принципы обучения, содержание и организация процесса обучения. Воспитательная работа в высшей школе: сущность и основные направления. Кураторство. Современные образовательные технологии. Активные формы и методы обучения. Организация учебного процесса на основе кредитной системы обучения: организация СРС, педагогического контроля, составление учебно-методических материалов. Система менеджмента качества образования. |  |  | 2 |
| Психология        Предмет и задачи психологии высшей школы. Психология образовательной и информационной среды. Социальная психология. Психологические методы и средства повышения эффективности и качества обучения в современных условиях. Профессиограмма и психограмма преподавателя ВУЗа. Психологический портрет современного студента. Динамическая характеристика психологической структуры процесса обучения. Психология познавательной деятельности студентов в процессе обучения. Развитие интеллектуальных функций Управление процессом обучения в конфликтных ситуациях. Психология педагогического общения и педагогического воздействия. Психологические особенности формирования и развития научно-педагогического коллектива. Психологическая служба ВУЗа. Психодиагностика личности. Психопрофилактика педагогической деятельности. | 2 | 2 | 2 |
| Биостатистика        Введение в биостатистику. Основные понятия теории вероятностей. Оценка параметров совокупностей. Основы проверки статистических гипотез. Изучение взаимосвязи между качественными и количественными признаками. Основы дисперсионного анализа. Параметрические и непараметрические критерии. Метод стандартизации, его значение и применение. Корреляционный анализ. Графические изображения в статистическом исследовании. Использование компьютерных технологий в обработке статистического материала. Применение шкал измерений в медико-биологическом эксперименте. Агрегированные оценки. Комплексные оценки. Анализ использования статистических методов в статьях и диссертационных исследованиях. Метод стандартизации, его значение и применение. Статистика здоровья населения. Статистика системы здравоохранения. Статистика медико-биологических исследований. | 1 | 1 | 2 |
| Основы биоэтики        Введение в биоэтику. Этическое и правовое обеспечение биомедицинских исследований с участием человека. Документы, регламентирующие этические нормы проведения биомедицинских исследований с участием человека. Международные нормативные акты. Создание и деятельность Комитетов по Этике. Стандартные операционные процедуры. Фазы клинических исследований лекарственных препаратов. Дизайн исследований и этическая оценка методик проведения биомедицинских исследований. Документальное оформление этической экспертизы. Основные принципы проведения клинических испытаний. Информированное согласие. Вопросы страховой защиты участников биомедицинских исследований. Особо уязвимые группы населения Проведение исследований на биомоделях и на лабораторных животных. |  | 1 | 2 |
| Всего ОК | 6 | 7 | 12 |
| Компонент по выбору | 2 | 3 | 8 |
| Всего БД | 8 | 10 | 20 |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | |
| Основы клинической эпидемиологии и доказательной                          медицины         Клиническая эпидемиология как наука. Основные термины и понятия. Обработка и анализ данных эпидемиологических исследований. Причинно-следственные связи в эпидемиологии. Изучение и контроль инфекционных болезней. Эпидемиологическое обследование. Борьба с инфекционными и неинфекционными заболеваниями. Факторы риска и этиология и социально-экономические последствия хронических заболеваний. Хронические заболевания и новое общественное здравоохранение.         Терминология, инструментарий и методы доказательной медицины. Методология поиска медицинской и фармацевтическойинформации достоверные источники и ресурсы. Анализ медицинских и фармацевтическихпубликаций с позиций доказательной медицины. Методы качественных и количественных исследований в доказательной медицине. Иерархия исследований в доказательной медицине. Дизайн медицинских клинических исследований. Критическая оценка систематических обзоров и мета-анализов. Процесс принятия клинического решения. Разработка и оценка клинических руководств и рекомендаций. Уровни доказательности. | 1 | 2 | 2 |
| Менеджмент и маркетинг в фармации        Введение в фармацевтический менеджмент. Теория управления. Системы управления. Основы государственного регулирования в области фармации. Организационные модели. Стратегическое управление в фармации. Менеджмент как инструмент управления аптечной организации. Руководитель и аптечная организация. Стили управления. Методы и модели принятия решений в фармации. Управление кадрами, кадровый менеджмент. Управление качеством фармацевтической деятельности. Процесс принятия решения. Основы делопроизводства в фармацевтической организации. Фармацевтический маркетинг. Процесс управления маркетингом. Прогнозирование потребности в лекарственных препаратах. Товарная политика фармацевтической организации. Информационное обеспечение фармацевтической деятельности. | 1 | 2 | 2 |
| Основы методологии преподавания в фармации        Задачи фармацевтического образования. Способы активизации предшествующих знаний. Стили обучения. Методы преподавания. Разработка индивидуальной образовательной траектории. Правила и методы работы в малых группах. Проблемные члены группы. Проблемно-ориентированное обучение. Проектно-ориентированное обучение. Командно-ориентированное обучение. Обучение, основанное на исследованиях. Методы обратной связи. Методы оценки знаний, навыков, отношения, компетенции и практического выполнения. Создание письменных тестовых вопросов по базовым и профильным дисциплинам. Особенности преподавания фармацевтических дисциплин. Объективный структурированный практический экзамен (ОСПЭ). Принципы организации последипломного и непрерывного профессионального развития фармацевтических работников. Особенности обучения взрослых. Самообучение. |  |  | 2 |
| Основы методологии научных исследований в фармации       Основы национального и международного права в области научных исследований: QPBR, GLP, GLP, GCLP и др. Научные исследования в фармации. Научные и исследовательские программы по источникам финансирования. Поиск и привлечение грантов. Написание научных проектов и грантовых заявок. Методология исследований. Описательные и аналитические исследования. Систематический обзор. Мета-анализ. Сбор информации. Обработка данных. Анализ исследований и формулирование выводов и предложений. Внедрение результатов НИР, защита интеллектуальных прав (патентование). Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы. Рецензирование научно-исследовательских работ. Подготовка научных материалов к опубликованию в печати. Публикации в рецензируемых журналах, общие правила написания статей Оценка методологического качества, основные виды ошибок научных исследований. Механизмы практической передачи результатов научных исследований в практику и политику здравоохранения. |  |  | 2 |
| Всего ОК | 2 | 4 | 8 |
| Компонент по выбору | 8 | 22 | 14 |
| Всего ПД | 10 | 26 | 22 |
| Итого теоретического обучения | 18 | 36 | 42 |
| Дополнительные виды обучения (ДВО): | | | |
| Практика (производственная) \*\* | не менее 2 | не менее 4 |  |
| Практика (педагогическая, исследовательская) \*\* |  |  | не менее 6 |
| Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (ЭИРМ) | не менее 4 | не менее  4 |  |
| Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (НИРМ) |  |  | не менее  7 |
| Всего ДВО | не менее 6 | не менее 8 | не менее 13 |
| Итоговая аттестация (ИА): | | | |
| Комплексный экзамен (КЭ) | 1 | 1 | 1 |
| Оформление и защита магистерской диссертации (ОиЗМД) | 3 | 3 | 3 |
| Всего ИА | 4 | 4 | 4 |
| Итого | не менее 28 | не менее 48 | не менее 59 |
| Примечание:   \*Продолжительность обучения определяется настоящим Стандартом в зависимости от предшествующего уровня подготовки магистрантов и специальности.  \*\* Количество кредитов, выделяемых на практику, не входит в общую трудоемкость. В случае необходимости вуз увеличит число кредитов, выделяемых на практику. | | | |

Приложение 3                 
к государственному общеобязательному    
стандарту магистратуры            
по фармацевтическим специальностям

**Содержание образовательной программы педагогического**  
**профиля для лиц, окончивших профильную магистратуру и**  
**желающих получить допуск к педагогической деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование дисциплин и видов деятельности | Объем в кредитах |
| 1 | Базовые дисциплины |  |
| 1.1 | Обязательный компонент: |  |
|  | История и философия науки | 2 |
|  | Педагогика | 3 |
| 1.2 | Компонент по выбору | 2 |
|  | Итого теоретического обучения | 7 |
| 2 | Практика (педагогическая) | не менее 3\* |
| \* Количество кредитов, выделяемых на практику, не входит в общую трудоемкость. В случае необходимости ВУЗ увеличит число кредитов, выделяемых на практику. | | |

Приложение 4                 
к государственному общеобязательному    
стандарту магистратуры            
по фармацевтическим специальностям

**Норма распределения компонентов образовательной программы**  
**магистратуры для научного и педагогического направления**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды деятельности | Количество кредитов | Количество недель \* | Общий объем в часах | В том числе | | Средняя недельная нагрузка в часах  \*\*\*\*\* |
| аудиторных, контрольных с преподавателем | СРМ |
| 1 | Теоретическое обучение (1:2) | 42 | 45 | 1890 | 630 | 1260 | 52,0 |
| 2 | Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации, проводимая без отрыва от теоретического обучения (1:7) \*\* | 3 | 7 | 360 | 45 | 315 | 51,4 |
|  | Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (1:7) \*\* | 4 | 9 | 480 | 60 | 420 | 53,3 |
| 3 | Итоговая аттестация (1:6) | 4 | 8 | 420 | 60 | 360 | 52,5 |
|  | Итого | 53 | 69 | 3150 | 795 | 2355 |  |
| Практика | | | | | | | |
| 4 | педагогическая, проводимая без отрыва от теоретического обучения (1:1) \*\*\* | 3 | 3 | 90 | 45 | 45 | 30,0 |
| 5 | исследовательская (1:7) | 3 | 12 | 360 | 45 | 315 | 30,0 |
| 6 | Каникулы \*\*\*\* |  | 7 |  |  |  |  |
| 7 | Экзаменационная сессия |  | 9 |  |  |  |  |
|  | Всего | 59 | 100 | 3600 | 885 | 2715 |  |
| Примечания:  \* Количество недель по видам деятельности изменяется, при этом средняя недельная нагрузка магистранта не превышает 53,3 часов.  \*\* 3 кредита научно-исследовательской работы магистранта планируются параллельно с теоретическим обучением без отрыва от учебного процесса (по 1 кредиту на каждый семестр).   \*\*\* Педагогическая практика планируется параллельно с теоретическим обучением без отрыва от учебного процесса во втором или в третьем семестре (все 3 кредита).   \*\*\*\* Летний семестр, дополнительные виды обучения планируются за счет каникул или отдельно по академическому календарю.  \*\*\*\*\* При параллельном планировании разных видов деятельности недельная нагрузка по этим видам деятельности уменьшается с соответствующим увеличением количества их недель таким образом, чтобы средняя недельная нагрузка магистранта не превышала 53,3 часов. | | | | | | | |

Приложение 5                 
к государственному общеобязательному    
стандарту магистратуры            
по фармацевтическим специальностям

**Норма распределения компонентов образовательной программы**  
**профильной магистратуры со сроком обучения 1 год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды деятельности | Количество кредитов | Количество недель \* | Общий объем в часах | В том числе | | Средняя недельная нагрузка \*\*\*\* |
| Аудиторных, контрольных с преподавателем | СРМ |
| 1 | Теоретическое обучение (1:2) | 18 | 15 | 810 | 270 | 540 | 54,0 |
| 2 | Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (1:7) \*\* | 4 | 9 | 480 | 60 | 420 | 53,3 |
| 3 | Итоговая аттестация (1:6) | 4 | 8 | 420 | 60 | 360 | 52,5 |
|  | Итого | 26 | 32 | 1710 | 390 | 1320 |  |
| 4 | Практика (производственная) (1:4) | 2 | 5 | 150 | 30 | 120 | 30,0 |
| 5 | Каникулы \*\*\* |  | 4 |  |  |  |  |
| 6 | Экзаменационная сессия |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Всего | 28 | 44 | 1860 | 420 | 1440 |  |
| Примечания:  \* Количество недель по видам деятельности изменяется, при этом средняя недельная нагрузка магистранта не превышает 54,0 часов.  \*\* Экспериментально-исследовательскую работу магистранта целесообразно планировать с самого начала обучения и можно проводить параллельно с теоретическим обучением или с производственной практикой.  \*\*\* Дополнительные виды обучения планируются за счет каникул или отдельно по академическому календарю.  \*\*\*\* При параллельном планировании разных видов деятельности недельная нагрузка по этим видам деятельности уменьшается с соответствующим увеличением количества их недель таким образом, чтобы средняя недельная нагрузка магистранта не превышала 54,0 часов. | | | | | | | |

Приложение 6                 
к государственному общеобязательному    
стандарту магистратуры            
по фармацевтическим специальностям

**Норма распределения компонентов образовательной программы**  
**профильной магистратуры со сроком обучения 1,5 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды деятельности | Количество кредитов | Количество недель \* | Общий объем в часах | В том числе | | Средняя недельная нагрузка в часах \*\*\*\* |
| аудиторных, контрольных с преподавателем | СРМ |
| 1 | Теоретическое обучение (1:2) | 36 | 30 | 1620 | 540 | 1080 | 54,0 |
| 2 | Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (1:7) \*\* | 4 | 9 | 480 | 60 | 420 | 53,3 |
| 3 | Итоговая аттестация (1:6) | 4 | 8 | 420 | 60 | 360 | 52,5 |
|  | ИТОГО | 44 | 47 | 2520 | 660 | 1860 |  |
| 4 | Практика (производственная) (1:4) | 4 | 10 | 300 | 60 | 240 | 30,0 |
| 5 | Каникулы \*\*\* |  | 7 |  |  |  |  |
| 6 | Экзаменационная сессия (3х2 нед.) |  | 6 |  |  |  |  |
|  | Всего | 48 | 70 | 2820 | 720 | 2100 |  |
| Примечание:  \* Количество недель по видам деятельности изменятся, при этом средняя недельная нагрузка магистранта не превышает 54,0 часов.   \*\* Экспериментально-исследовательскую работу магистранта целесообразно планировать с самого начала обучения и можно проводить параллельно с теоретическим обучением или с производственной практикой.   \*\*\* Летний семестр, дополнительные виды обучения планируются за счет каникул или отдельно по академическому календарю.  \*\*\*\* При параллельном планировании разных видов деятельности недельная нагрузка по этим видам деятельности уменьшается с соответствующим увеличением количества их недель таким образом, чтобы средняя недельная нагрузка магистранта не превышала 54,0 часов. | | | | | | | |

Приложение 5          
к приказу и.о. Министра     
здравоохранения и        
социального развития       
Республики Казахстан       
от 31 июля 2015 года № 647

**Государственный общеобязательный стандарт резидентуры**   
**по медицинским специальностям**

**1. Общие положения**

      1. Настоящий государственный общеобязательный стандарт послевузовского медицинского образования (далее - Стандарт) разработан в соответствии c пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года, устанавливает требования к содержанию образовательных программ, образовательной траектории, структуре и содержанию образования, оценке уровня подготовленности слушателей резидентуры.  
      В настоящем стандарте применяются термины и определения:  
      1) квалификация - отражаемые в документе об образовании вид и степень профессиональной подготовленности выпускника резидентуры к выполнению профессиональной деятельности или продолжению образования;   
      2) куратор - лицо, закрепленное за слушателем резидентуры, обеспечивает функции академического наставника, участвует в формировании и реализации индивидуального учебного плана, осуществляет руководство образовательной и научной деятельностью обучающегося, оказывает содействие в трудоустройстве. Куратор назначается из числа профессорско-преподавательского состава кафедр (отделов) или работников практического здравоохранения первой или высшей квалификационной категории;   
      3) клинический наставник - лицо, закрепленное за слушателем резидентуры для овладения им необходимых практических навыков, назначаемое из числа профессорско-преподавательского состава кафедр (отделов) или работников практического здравоохранения первой или высшей квалификационной категории, имеющее соответствующую подготовку в сфере медицинского образования;   
      4) кредит (Credit, Credit-hour) - унифицированная единица измерения объема учебной работы обучающегося, преподавателя, клинического наставника;   
      5) компетенции - способность студентов к практическому применению приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности;   
      6) специальность - комплекс приобретенных путем целенаправленной подготовки и опыта работы, знаний, умений и навыков, необходимых для определенного вида деятельности, подтверждаемый соответствующими документами об образовании;   
      7) преподаватель - лицо, закрепленное за слушателем резидентуры для овладения им необходимых теоретических знаний, назначаемое из числа профессорско-преподавательского состава кафедр (отделов), осуществляющих подготовку в резидентуре;   
      8) постреквизиты - дисциплины, для изучения которых требуются знания, умения и навыки, приобретаемые по завершении изучения данной дисциплины;   
      9) пререквизиты - дисциплины, содержащие знания, умения и навыки, необходимые для освоения изучаемой дисциплины;   
      10) резидентура - форма получения послевузовского углубленного медицинского образования по клиническим специальностям;   
      11) слушатель резидентуры - специалист, осваивающий образовательные программы резидентуры.   
      2. Образовательные программы резидентуры реализуются медицинскими организациями образования и науки, имеющими лицензию на право ведения образовательной деятельности по соответствующим специальностям резидентуры, независимо от ведомственной подчиненности и формы собственности.  
      3. Медицинские организации образования и науки Республики Казахстан (далее - организации) осуществляют подготовку слушателей резидентуры в соответствии с:  
      1) отраслевой рамкой квалификации;   
      2) настоящим Стандартом, типовой профессиональной учебной программой и типовыми учебными планами специальностей резидентуры;  
      3) рабочими учебными планами;  
      4) академическим календарем;  
      5) индивидуальными планами работы слушателя резидентуры.  
      4. Продолжительность обучения в резидентуре составляет от 2 до 4 лет в зависимости от избранной специальности.   
      5. Обучение в резидентуре осуществляется только по очной форме.  
      6. Применение настоящего Стандарта предусматривает достижение следующих целей:  
      1) обеспечение гарантии качества образования за счет предъявления обязательных требований к уровню подготовки слушателей резидентуры и образовательной деятельности медицинских организаций образования и науки;  
      2) упорядочение прав субъектов образовательной деятельности;  
      3) повышение объективности и информативности оценки подготовки слушателей резидентуры и качества образовательных программ;  
      4) создание условий для академической мобильности слушателей резидентуры;  
      5) обеспечение функционирования единого образовательного пространства Казахстана.  
      7. Типовые учебные планы специальностей резидентуры, в соответствии с положениями настоящего Стандарта, определяют совокупность требований к структуре, объему и содержанию образовательных программ резидентуры, нормативным срокам обучения и уровню подготовки слушателей резидентуры.  
      8. В рамках специальностей резидентуры медицинскими организациями образования и науки самостоятельно разрабатываются образовательные программы в соответствии с профессиональными стандартами, утверждаемыми в соответствии с пунктом 3 статьи 138-5 Трудового Кодекса Республики Казахстан от 15 мая 2007 года.  
      Образовательные программы ориентированы на результат обучения.

**2. Требования к уровню подготовки обучающихся**

      9. Результаты обучения формулируются на уровне всей образовательной программы, на уровне модуля, отдельной дисциплины и предполагают способности:  
      1) демонстрировать развивающие знания и понимание, полученные на уровне базового и высшего медицинского образования, которые являются основой или возможностью для оригинального развития или применения идей, в контексте практической деятельности и научных исследований;  
      2) применять знания, понимание и способность решать проблемы в контекстах и рамках более широких (или междисциплинарных) областей, связанных с изучаемой областью;   
      3) интегрировать знания, справляться со сложностями и выносить суждения с учетом этической и социальной ответственности за применения этих суждений и знаний;  
      4) продолжать обучение самостоятельно.  
      10. Требования к ключевым компетенциям выпускников резидентуры определяются типовой профессиональной учебной программой.  
      11. Уровень освоенных компетенций в рамках обязательного минимума и предлагаемого организацией образования и науки в области здравоохранения объема учебной нагрузки обеспечивается различными видами контроля (экзамен, промежуточная аттестация, итоговая аттестация).  
      12. Контроль учебных достижений слушателей резидентуры и оценка их по учебным дисциплинам или модулям ориентированы на итоговые результаты обучения и освоенные компетенции. Формы контроля учебных достижений обучающихся определяются организацией самостоятельно.  
      13. Лицам, завершившим обучение по образовательной программе резидентуры, присваивается квалификация врача специалиста по соответствующей специальности и выдается документ государственного образца.

**3. Требования к содержанию типовой программы**

      14. Структура образовательной программы резидентуры формируется из различных видов учебной и клинической работы, определяющих содержание образования и отражает их соотношение, измерение и учет.  
      15. Реализация образовательных программ осуществляется на основе учебно-методических комплексов специальности и дисциплин. Форма, структура и порядок разработки учебно-методических комплексов специальностей и дисциплин определяются организациями самостоятельно.   
      16. Учет трудоемкости всех видов работ осуществляется по объему освоенного материала, измеряется в академических часах или кредитах. Один кредит равен 45 академическим часам, являющимися единицами измерения трудозатрат слушателей резидентуры и преподавателей, необходимых для достижения конкретных результатов обучения.  
      17. Перечень пререквизитов, необходимых для освоения соответствующей образовательной программы резидентуры, определяется организацией самостоятельно.  
      18. Во всех формах учебных планов резидентуры используется единая система кодировки учебных дисциплин.  
      19. Каждая учебная дисциплина носит одно неповторяющееся название. По завершении дисциплины слушатели резидентуры сдают итоговый контроль в форме определяемой организацией самостоятельно.  
      20. Образовательные программы резидентуры проектируются на основании модульной системы изучения дисциплин.  
      21. Перечень дисциплин обязательного компонента определяется типовым учебным планом, предусмотренным приложениями 2-51 к типовой профессиональной учебной программе по медицинским специальностям резидентуры согласно приложению 8 к настоящему приказу. Сокращение объема дисциплин обязательного компонента не допускается.  
      Сокращение объема дисциплин обязательного компонента не допускается.  
      22. Перечень дисциплин компонента по выбору определяется организацией самостоятельно. При этом учитываются ожидания работодателей и потребности рынка труда.  
      23. Содержание образовательной программы резидентуры устанавливается в соответствии с приложением к настоящему Стандарту.  
      24. Обучение в резидентуре осуществляется на государственном и русском языках. Язык обучения выбирается слушателем резидентуры самостоятельно при поступлении в резидентуру.  
      25. Организация образовательной деятельности осуществляется посредством планирования учебного процесса, содержания образования, выбора способов проведения учебных занятий, самостоятельной работы слушателей резидентуры, форм итогового контроля и их учебных достижений.  
      26. Структура содержания образования определяется в соответствии с установленными требованиями к учетно-измерительным инструментам образования: учебным планам и программам, объему учебной нагрузки, продолжительности академических периодов, видам академических занятий, объему учебного материала и др.  
      27. Планирование и организация образовательной деятельности осуществляются на основе учебных планов.  
      Учебные планы подразделяются на типовые (далее - ТУПл), индивидуальные (далее - ИУП) и рабочие (далее - РУПл).  
      28. В ТУПле определяется трудоемкость каждой учебной дисциплины обязательного компонента и каждого вида учебной деятельности, в академических часах (кредитах) и формы итогового контроля. Компонент по выбору по каждому циклу учебных дисциплин указывается общим количеством академических часов (кредитов).  
      29. В дополнение к ТУПл ежегодно организацией разрабатывается каталог элективных дисциплин (далее - КЭД), который представляет собой систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин компонента по выбору.  
      В КЭД отражаются пререквизиты и постреквизиты каждой учебной дисциплины. КЭД обеспечивает слушателям резидентуры возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин.  
      30. На основе ТУПл и КЭД слушатель резидентуры с помощью куратора составляет ИУП. ИУП определяет индивидуальную образовательную траекторию каждого слушателя резидентуры.  
      В ИУП включаются дисциплины обязательного компонента, виды учебной деятельности и дисциплины компонента по выбору из КЭД.  
      31. РУПл разрабатывается на основе ТУПл специальности, ИУПов слушателей резидентуры и утверждается руководителем организации на основании решения коллегиального органа.  
      В РУПл определяется перечень дисциплин на учебный год, их трудоемкость в академических часах (кредитах), порядок изучения, виды учебных занятий и формы контроля (экзамен, промежуточная аттестация, итоговая аттестация).  
      РУПл служит основой для составления расписания занятий и расчета трудоемкости работы профессорско-преподавательского состава (далее - ППС).  
      32. Форма, структура, порядок разработки и утверждения КЭД, ИУП и РУПл определяются организацией самостоятельно.  
      33. Содержание всех учебных дисциплин специальностей резидентуры определяется силлабусами.  
      34. Силлабусы (программы дисциплин для слушателей резидентуры) разрабатываются по всем дисциплинам учебного плана и утверждаются организацией образования. Форма, структура, порядок разработки и утверждения силлабусов определяются организацией самостоятельно.   
      35. Слушатель резидентуры обучается на основе индивидуального плана работы, который составляется под руководством куратора.  
      36. Индивидуальный план работы слушателя резидентуры составляется на весь период обучения.

**4. Требования к объему учебной нагрузки обучающихся**

      37. Объем учебной нагрузки слушателя резидентуры измеряется в академических часах (кредитах), осваиваемых им в течение учебного года по каждой дисциплине.  
      38. Планирование учебной нагрузки ППС осуществляется в академических часах, представляющих собой время контактной работы преподавателя со слушателем резидентуры по расписанию на учебных занятиях. Один академический час равен 50 минутам.   
      39. Объем самостоятельной работы, выполняемой слушателем резидентуры, подразделяется на два вида - на самостоятельную работу слушателя резидентуры под руководством преподавателя (клинического наставника (далее - СРРП) и на ту часть, которая слушателем резидентуры выполняется полностью самостоятельно (далее - СРР).  
      СРРП является внеаудиторным видом работы слушателя резидентуры, которая выполняется им в контакте с преподавателем (клиническим наставником).   
      Соотношение между СРРП и СРР в общем объеме самостоятельной работы определяется организацией самостоятельно.  
      40. Учебный год в резидентуре состоит из академических периодов, промежуточной аттестации, каникул и на выпускном курсе - итоговой аттестации.  
      41. Продолжительность академического периода определяется организацией самостоятельно.  
      42. Продолжительность промежуточной аттестации после каждого академического периода составляет не более 1 недели.  
      43. Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 7 недель, за исключением выпускного курса.  
      44. Допускается введение летнего семестра за исключением выпускного курса продолжительностью не менее 6 недель для удовлетворения потребностей в дополнительном обучении, ликвидации академической задолженности или разницы в учебных планах, изучения учебных дисциплин и освоения кредитов слушателями резидентуры в других организациях образования и науки с обязательным их перезачетом в своей организации.  
      45. Организация проводит учебный процесс в резидентуре в соответствии с полученной лицензией и соблюдает квалификационные требования, предъявляемые при лицензировании образовательной деятельности.  
      46. Преподаватель медицинской организации образования и науки в области здравоохранения имеет свободу выбора способов и форм организации и проведения учебных занятий, методов обучения при условии соблюдения требований учебных планов и учебных программ.

Приложение                 
к государственному общеобязательному    
стандарту резидентуры по          
медицинским специальностям

**Содержание образовательной программы резидентуры**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование дисциплин и видов деятельности | Объем академических часов (кредитов) | | |
|  | 2 года обучения | 3 года обучения | 4 года обучения |
| Акад.часы (кредиты) | | |
| 1 | Обязательный компонент (ОК) | 3645/81 | 5400/120 | 7155/159 |
| 1) | Базовые дисциплины (БД): | 360/8 | 360/8 | 360/8 |
| БДО | Общественное здоровье и здравоохранение | 90/2 | 90/2 | 90/2 |
| БДО | Статистика в здравоохранении | 90/2 | 90/2 | 90/2 |
| БДО | Менеджмент научных исследований | 90/2 | 90/2 | 90/2 |
| БДО | Доказательная медицина | 90/2 | 90/2 | 90/2 |
| 2) | Профилирующие дисциплины (ПД) | 3285/73 | 5040/112 | 6795/151 |
| 2 | Компонент по выбору (КВ) | 225/5 | 450/10 | 675/15 |
| 3 | Промежуточная аттестация (ПА)\* | 90/2 | 135/3 | 180/4 |
| 4 | Итоговая аттестация (ИА)\* | 135/3 | 135/3 | 135/3 |
| 5 | Итого | 4095/91 | 6120/136 | 8145/181 |

Примечание:\* Количество академических часов (кредитов), выделяемых напромежуточную и итоговую аттестации, не входит в общую трудоемкость.

Приложение 5-1            
к приказу исполняющего         
обязанности Министра здравоохранения  
и социального развития         
Республики Казахстан          
от 31 июля 2015 года № 647

**Государственный общеобязательный стандарт бакалавриата по фармацевтической специальности**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 5-1 в соответствии с приказом Министра здравоохранения и социального развития РК от 29.07.2016 № 661 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

**Глава 1. Общие положения**

      1. Настоящий государственный общеобязательный стандарт бакалавриата по фармацевтической специальности 5В110300 – "Фармация" (далее – ГОСО) разработан в соответствии с пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года "О здоровье народа и системе здравоохранения" и определяет требования к уровню подготовки обучающихся, содержанию образования, максимальному объему учебной нагрузки обучающихся в высших учебных заведениях (далее – ВУЗ), независимо от их типа, вида и форм собственности, а также языка обучения.  
      В настоящем ГОСО применяются следующие термины и их определения:   
      1) квалификационная характеристика – знание, умение и навыки, необходимые для эффективного осуществления профессиональной деятельности в системе здравоохранения и социального развития;  
      2) квалификационное требование – знание, умение и навыки, необходимые для эффективного осуществления профессиональной деятельности в системе здравоохранения и социального развития;  
      3) дипломная работа (проект) – выпускная работа, представляющая собой обобщение результатов самостоятельного изучения студентом актуальной проблемы соответствующей отрасли;  
      4) индивидуальный учебный план (далее – ИУП) – учебный план студента, самостоятельно формируемый им на каждый учебный год с помощью эдвайзера на основании типового учебного плана и каталога элективных дисциплин;  
      5) высшее фармацевтическое образование – профессиональная учебная программа высшего образования, направленная на подготовку специалистов с присвоением квалификации по соответствующей специальности;  
      6) профессиональная компетенция – знание, умение и навыки, необходимые для эффективного осуществления профессиональной деятельности в системе здравоохранения;  
      7) обязательный компонент (далее – ОК) – перечень учебных дисциплин и соответствующих минимальных объемов кредитов, установленных типовым учебным планом и изучаемых студентами в обязательном порядке по программе обучения;  
      8) рабочий учебный план (далее – РУП) – учебный документ, разрабатываемый организацией образования самостоятельно на основе типового учебного плана;  
      9) отдел регистрации – служба, занимающаяся регистрацией всей истории учебных достижений обучающегося и обеспечивающая организацию всех видов контроля знаний и расчет его академического рейтинга;  
      10) компонент по выбору – перечень учебных дисциплин соответствующих минимальных объемов кредитов (или академических часов), предлагаемых высшими учебными заведениями, самостоятельно выбираемых студентами в любом академическом периоде с учетом их пререквизитов и постреквизитов;  
      11) транскрипт (Transcript) – документ, установленной формы, содержащий перечень пройденных дисциплин за соответствующий период обучения с указанием кредитов и оценок в буквенном и цифровом выражении;  
      12) типовая учебная программа (ТУПр) – учебный документ дисциплины ОК типового учебного плана специальности, который определяет содержание, объем, рекомендуемую литературу и утверждается уполномоченным органом в области здравоохранения;  
      13) типовой учебный план (далее – ТУПл) – учебный документ, разрабатываемый на основе Классификатора специальностей высшего и послевузовского образования Республики Казахстан и ГОСО, регламентирующий структуру и объем образовательной программы по циклам дисциплин, с указанием перечня и минимального объема кредитов дисциплин ОК и всех видов практик, итоговой аттестации, утверждаемый уполномоченным органом в области здравоохранения;  
      14) каталог элективных дисциплин (далее – КЭД) – систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин компонента по выбору, содержащий их краткое описание с указанием цели изучения, краткого содержания (основных разделов) и ожидаемых результатов изучения (приобретаемые студентами знания, умения, навыки и компетенции);  
      15) эдвайзер (Advisor) – преподаватель, выполняющий функции академического наставника обучающегося по соответствующей специальности, оказывающий содействие в выборе траектории обучения (формировании индивидуального учебного плана) и освоении образовательной программы в период обучения.  
      2. Требования к предшествующему уровню образования лиц, желающих освоить образовательную программу по специальности "Фармация" бакалавриата, представлены в приложении 1 к настоящему ГОСО.  
      3. ВУЗ осуществляет подготовку специалистов высшего образования (дипломированных специалистов) в соответствии с: 1) ГОСО и ТУПл по специальности 5В110300 – "Фармация";  
      2) академическим календарем;  
      3) ИУП студентов;  
      4) РУП специальностей;  
      5) учебными программами по дисциплинам.  
      4. ГОСО:  
      1) определяет содержание цикла дисциплин обязательного компонента согласно приложению 2 к настоящему ГОСО;  
      2) устанавливает требования к максимальному объему учебной нагрузки и уровню подготовки обучающихся.  
      5. Требования настоящего ГОСО учитываются при разработке:  
      1) ТУПлов специальностей;  
      2) образовательных программ;  
      3) РУПов специальностей;  
      4) ИУП студентов;  
      5) учебных программ по дисциплинам.

**Глава 2. Требования к уровню подготовки обучающихся**

      7. В ВУЗах высшее образование направлено на подготовку кадров с присвоением квалификации по специальности 5В110300 – "Фармация".  
      8. Цикл общеобразовательных дисциплин (далее – ООД), базовых дисциплин (далее – БД) и профилирующих дисциплин (далее – ПД) включают дисциплины ОК и компонента по выбору. В компонент по выбору входит вузовский компонент.  
      9. Перечень и объем дисциплин ОК определяется типовым учебным планом подготовки по специальности 5В110300 – "Фармация" согласно приложению 3 к настоящему ГОСО. Исключение составляют сокращенные образовательные программы с ускоренным сроком обучения на базе высшего и технического и профессионального образования по медицинским и фармацевтическим специальностям.  
      10. Компонент по выбору учитывает специфику социально-экономического развития конкретного региона и потребности рынка труда, сложившиеся научные направления в высшем учебном заведении, а также индивидуальные интересы самого обучающегося.  
      11. Объем цикла ООД составляет не менее 20 % от общего объема дисциплин типового учебного плана или 28 кредитов. Из них 21 кредит отводится на дисциплины ОК: современная история Казахстана, философия, казахский (русский) язык, иностранный язык, информационно-коммуникационные технологии.  
      Компонент по выбору составляет не менее 7 кредитов от общего объема дисциплин цикла ООД. В зависимости от специальностей ВУЗы самостоятельно включают следующие дисциплины: экология и устойчивое развитие, политология, социология, основы экономики, основы права, основы безопасности жизнедеятельности.   
      12. В ВУЗах объем дисциплин цикла БД составляет 55 % от общего объема дисциплин ТУПла или 70 кредитов, из них 20 кредитов отводится на дисциплины ОК и 50 кредитов на дисциплины ВК.  
      13. В ОК цикла БД включаются дисциплины "Профессиональный казахский (русский) язык" и "Профессионально-ориентированный иностранный язык" в объеме не менее 2 кредитов каждая. Указанные дисциплины закрепляются совместно за языковыми и профилирующими кафедрами.   
      14. В ВУЗах объем дисциплин цикла ПД составляет 25 % от общего объема дисциплин ТУПла или 32 кредитов, из них 5 кредитов отводится на дисциплины ОК и 27 кредитов на дисциплины ВК.  
      15. Дополнительные виды обучения состоят из ОК и компонента по выбору. Объем ОК составляет не менее 14 кредитов и включает дисциплину "Физическая культура" объемом не менее 8 кредитов, и профессиональную практику – не менее 6 кредитов.  
      16. Освоение ОК дополнительных видов обучения обеспечивается в пределах государственного образовательного заказа.  
      17. С учетом специфики отдельных специальностей по группе "Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)" основным критерием завершенности образовательного процесса является освоение обучающимися более 129 кредитов теоретического обучения.  
      18. Организация образовательной деятельности осуществляется посредством планирования учебного процесса, содержания образования, выбора способов проведения учебных занятий, самостоятельной работы студентов, форм итогового контроля их учебных достижений.  
      19. ВУЗы, внедряющие программы трехъязычного образования, осуществляют обучение на трех языках: казахском, русском и английском. ВУЗы, внедряющие программы двуязычного образования, осуществляют обучение на двух языках: казахском и русском. При этом процентное соотношение дисциплин, преподаваемых на разных языках, определяется ВУЗом.  
      20. ВУЗы, внедряющие элементы дуальной системы обучения, осуществляют планирование и организацию образовательной деятельности на основе сочетания теоретического обучения с практической подготовкой на производстве.  
      При этом предусматривается, что до 40 % учебного материала дисциплины осваиваются непосредственно на производстве (технологический процесс).

**Глава 3. Требования к содержанию образования**

      21. Целью высшего образования является обеспечение подготовки квалифицированных, конкурентоспособных кадров для работы по специальности 5В110300 – "Фармация".  
      22. В рамках специальности 5В110300 – "Фармация" ВУЗом самостоятельно разрабатываются образовательные программы в соответствии с Национальной рамкой квалификаций, профессиональными стандартами, утверждаемыми в соответствии с пунктом 2 статьи 117 Трудового кодекса Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года.  
      23. Организация учебной деятельности осуществляется на основе академического календаря, расписания учебных занятий. Структура учебной деятельности формируется на основе учебных планов (типовых, индивидуальных, рабочих) и учебных программ, объема учебной нагрузки, продолжительности академических периодов, видов академических занятий, объема учебного материала согласно пункту 43 Типовых правил деятельности организаций высшего образования, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 мая 2013 года № 499 "Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов, в том числе Типовых правил организаций образования, реализующих дополнительные образовательные программы для детей" (далее – Типовые правила).  
      24. Планирование и организация образовательной деятельности осуществляются на основе учебных планов.  
      Учебные планы подразделяются на ТУПл, ИУП и рабочие РУП согласно пункту 43 Типовых правил.  
      25. ТУПл разрабатываются по специальности 5В110300 – "Фармация" на основе ГОСО.  
      В ТУПле определяется трудоемкость каждой учебной дисциплины ОК и каждого вида учебной деятельности (практики, государственных экзаменов, написания и защиты дипломной работы) в кредитах, а компонент по выбору по каждому циклу учебных дисциплин указывается общим количеством кредитов.  
      26. ВУЗом разрабатывается КЭД, который представляет собой систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин компонента по выбору. В КЭД отражают пререквизиты и постреквизиты каждой учебной дисциплины. КЭД обеспечивает студентам возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин.  
      27. На основе ТУПл и КЭД по специальности 5В110300 – "Фармация" студентом с помощью эдвайзера составляется ИУП. ИУП определяет индивидуальную образовательную траекторию каждого студента.  
      В ИУП включаются дисциплины ОК и виды учебной деятельности (практики, государственный экзамен, написание и защита дипломной работы (проекта) из ТУПл и дисциплины компонента по выбору из КЭД.  
      28. РУП разрабатывается на учебный год на основе ТУПл по специальности 5В110300 – "Фармация" и ИУПов студентов и утверждается руководителем организации образования на основании решения ученого совета.   
      В РУПе определяются перечень дисциплин на учебный год и их трудоемкость в кредитах, порядок изучения, виды учебных занятий и формы контроля, виды практики, государственный экзамен, написание и защита дипломной работы (проекта).  
      29. Форма, структура, порядок разработки и утверждения КЭД, ИУП и РУП определяются ВУЗом самостоятельно в соответствии с пунктами 15,16 и 19 Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденных приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152 (далее – Правила), (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 6976).   
      30. ТУПр разрабатываются по дисциплинам обязательного компонента и утверждаются уполномоченным органом в области здравоохранения в соответствии с пунктом 10 Правил.  
      31. Содержание всех учебных дисциплин определяется ТУПр и РУП.  
      32. Уровень, полученных знаний в рамках обязательного минимума и предлагаемого ВУЗом объема учебной нагрузки, обеспечивается различными видами контроля.   
      33. Контроль учебных достижений студентов и оценка их знаний по учебным дисциплинам или модулям организуются отделом регистрации на рубежных этапах учебного процесса (по завершении каждого академического периода и учебного года) и ориентируются на итоговые результаты обучения в соответствии с пунктом 64 Правил.  
      34. Отделом регистрации ведется учет истории учебных достижений обучающихся, который отражается в их транскрипте по форме согласно приложению 2 Правил.  
      Транскрипт выдается обучающимся на основе его письменного заявления в произвольной форме на любом этапе его обучения.  
      35. Контроль знаний, умений, навыков и компетенций выпускников осуществляется при проведении их итоговой аттестации.  
      36. Итоговая аттестация выпускников ВУЗа проводится в сроки, предусмотренные академическим календарем и ТУПлом.  
      37. Целью итоговой аттестации является оценка теоретического уровня выпускника, сформированных профессиональных компетенций, готовности к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ГОСО согласно пункту 84 Типовых правил.  
      38. Итоговая аттестация проводится в форме сдачи государственного экзамена и защиты дипломной работы (проекта), или форме сдачи государственных экзаменов и дополнительно по двум профилирующим дисциплинам.   
      Защита дипломной работы (проекта) включает написание дипломной работы (проекта) и процедуру защиты. Цель дипломной работы (проекта) – выявление и оценка аналитических и исследовательских способностей выпускника.  
      39. ВУЗ, с учетом уровня теоретической подготовки, учебных достижений, результатов обучения и исследовательско-аналитических способностей обучающихся, самостоятельно определяет им формы итоговой аттестации: сдача государственного экзамена и защита дипломной работы (проекта), или сдача государственных экзаменов и дополнительно по двум профилирующим дисциплинам.  
      40. Планирование содержания образования, способа организации и проведения учебного процесса осуществляется высшим учебным заведением самостоятельно на основе кредитной технологии обучения.  
      41. При планировании учебного процесса ВУЗ руководствуется нормой распределения компонентов образовательной программы бакалавриата по специальности "Фармация" согласно приложению 4 к настоящему ГОСО.  
      42. Структура образовательных программ формируется из различных видов учебной работы, определяющих содержание образования.  
      43. Образовательная программа содержит:  
      1) теоретическое обучение, включающее изучение циклов общеобразовательных, базовых и профилирующих дисциплин;  
      2) дополнительные виды обучения – профессиональная практика, физическая культура, военная подготовка;  
      3) промежуточные и итоговую аттестации.  
      При этом образовательные программы структурируются по принципу модульного обучения.  
      44. Учет трудоемкости учебной работы осуществляется по объему преподаваемого материала и измеряется в кредитах, являющихся единицами измерения трудозатрат студентов и преподавателей, необходимых для достижения конкретных результатов обучения.   
      Кредиты отражают трудоемкость учебной работы отдельных дисциплин и (или) модулей (элементов) образовательной программы. В понятие общей трудоемкости входят: лекционные, практические (семинарские), лабораторные, студийные занятия, самостоятельная работа студентов, курсовые, расчетно-графические работы (проекты), все виды профессиональной практики, стажировок, подготовка и прохождение итоговой аттестации.  
      45. Общая трудоемкость теоретического обучения определяется перечнем изучаемых учебных дисциплин.  
      46. При организации учебного процесса по кредитной технологии обучения объем каждой учебной дисциплины составляет целое число кредитов. При этом дисциплина оценивается объемом не менее трех кредитов. Допускается оценивание дисциплины в два кредита.  
      47. Каждая учебная дисциплина носит одно неповторяющееся название.  
      48. Обучающиеся осваивают каждую учебную дисциплину в одном академическом периоде, по завершении которого сдают итоговый контроль в форме экзамена. Итоговый контроль по всем видам профессиональных практик, курсовым работам (проектам) проводится в форме защиты указанных видов учебной работы обучающегося, которая оценивается в соответствии с установленной шкалой оценок.  
      49. В образовательные программы и учебные планы ВУЗов рекомендуется включать дисциплины, реализующие нормы действующего законодательства в сфере обращения лекарственных средств.  
      50. Подготовка обучающихся по специальности "Фармация" осуществляется сроком 5 лет в соответствии с пунктом 64 государственного общеобязательного стандарта высшего образования, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080 "Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней образования (далее – Постановление № 1080).  
      51. Лицам, завершившим обучение по образовательной программе высшего образования и успешно прошедшим итоговую аттестацию, присваивается квалификация "Фармацевт", выдается диплом государственного образца с приложением (транскрипт), согласно приложению 2 Правил.

**Глава 4. Требования к максимальному объему учебной нагрузки обучающихся**

      52. Объем учебной нагрузки студента измеряется в кредитах, осваиваемых им в течение учебного года по каждой учебной дисциплине.  
      53. Планирование учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава осуществляется в кредитах или академических часах, представляющих собой время контактной работы преподавателя со студентом по расписанию на аудиторных учебных занятиях или по отдельно утвержденному графику для самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя.  
      54. Один академический час аудиторной работы равен 50 минутам. Исключение составляют лабораторные занятия, а также занятия физического воспитания, где академический час равен соответственно 100 минутам для лабораторных занятий и занятий физического воспитания.  
      Один академический час всех видов практики, итоговой аттестации студентов равен 50 минутам.  
      55. При планировании объема учебной работы исходят из того, что один кредит равен 15 академическим часам:  
      1) аудиторной работы студента на протяжении академического периода в виде семестра;  
      2) работы студента с преподавателем в период профессиональных практик;  
      3) работы студента по написанию и защите дипломной работы (проекта);  
      4) работы студента по подготовке и сдаче государственного экзамена по специальности 5В110300 – "Фармация".  
      56. Учебная нагрузка студента определяется продолжительностью академического часа и объемом учебных часов (контактных часов по 50 минут), сопровождающих академические часы для разных видов учебной работы.  
      Академические часы аудиторной работы студента дополняются соответствующим числом часов самостоятельной работы студента (далее – СРС) таким образом, что на один кредит суммарная учебная нагрузка студента в неделю на протяжении академического периода в виде семестра равна 3 часам.  
      В совокупности контактные часы работы студента с преподавателем в период лекций и практических (семинарских) занятий сопровождаются 2 часами СРС на каждый контактный час.  
      Занятия по физической культуре не сопровождаются дополнительными часами СРС. Общий объем итоговой аттестации (в часах) и занятий по физической культуре не входит в среднюю недельную нагрузку студента.   
      Каждый академический час практики (кроме учебной) сопровождается соответствующим числом учебных часов дополнительной работы студента.  
      Каждый академический час итоговой аттестации представляет собой (50 минут) контактной работы студента с преподавателем по написанию и защите дипломной работы (проекта) или работы студента с преподавателем по подготовке и сдаче государственного экзамена. Каждый академический час итоговой аттестации студентов сопровождается 6 часами СРС.  
      57. Учебный год состоит из академических периодов, периода промежуточной аттестации, практик, стажировок и каникул. На выпускном курсе в учебный год включается период итоговой аттестации.  
      58. Общая продолжительность учебного года составляет не менее 36 недель.  
      59. Академический период представляет собой семестр продолжительностью 15 недель, или триместр продолжительностью 10 недель, или квартал продолжительностью 7-8 недель.  
      ВУЗ самостоятельно определяет форму академического периода, включая и комбинированную форму его организации.  
      60. Каждый академический период завершается периодом промежуточной аттестации студентов, продолжительность которого составляет не менее 1 недели.  
      61. В период промежуточной аттестации проводится итоговый контроль по всем изученным дисциплинам и с учетом оценок текущей успеваемости (среднее арифметическое оценок по результатам текущего и рубежных контролей) выводятся итоговые оценки по дисциплинам.  
      В итоговой оценке по дисциплине доля оценки текущей успеваемости составляет не менее 60 %, а доля оценки итогового контроля – не менее 30 % согласно пункту 75 Постановления № 1080.  
      62. Каникулы предоставляются студентам не менее двух раз в течение учебного года, общая продолжительность которых составляет не менее семи недель, за исключением выпускного курса.  
      63. Профессиональная практика является обязательным компонентом профессиональной учебной программы высшего образования, которая подразделяется на учебную, производственную, преддипломную. На практику выделяется не менее 6 кредитов. При этом планируется учебная практика объемом 2 кредита, а также производственная практика общим объемом не менее 4 кредитов. Преддипломная практика, при отсутствии ее в ТУПл специальности, при необходимости планируется ВУЗом самостоятельно.  
      Продолжительность практик определяется в неделях исходя из нормативного времени работы студента на практике в течение недели, равного 30 часам (6 часов в день при пятидневной рабочей неделе). Для вычисления количества недель объем практики в кредитах умножается на трудоемкость соответствующего вида практики в учебных часах и делится на продолжительность работы студента на практике в течение недели, то есть на 30 часов.  
      Трудоемкость 1 кредита практики составляет 15 часов (по 50 минут) для учебной практики, 75 часов (по 50 минут) для производственной практики. Продолжительность практики на 1 кредит в неделях составляет: 0,5 недели – для учебной практики, 2,5 недели – для производственной практики, стажировки.  
      64. Планирование итоговой аттестации студентов в неделях определяется исходя из нормативного времени работы студентов в течение недели, равного 54 часам (9 часов в день, включая СРС, при 6-дневной рабочей неделе).  
      Одному кредиту итоговой аттестации соответствует 105 (15х7) часов, то есть 2 недели. Из них 15 контактных часов работы студента с преподавателем и 90 часов СРС.  
      На подготовку и сдачу государственного экзамена по специальности 5В110300 – "Фармация" отводится 1 кредит, то есть 2 недели.  
      На написание и защиту дипломной работы (проекта) отводится 2 кредита, то есть соответственно 4 недели. При этом в 2 кредита входит оформление и защита дипломной работы (проекта). Сам процесс выполнения дипломной работы (проекта) осуществляется заблаговременно в ходе профессиональной практики и на завершающем этапе теоретического обучения.   
      65. Летний семестр проводится (за исключением выпускного курса) продолжительностью не менее 6 недель для удовлетворения потребностей в дополнительном обучении, ликвидации академической задолженности или разницы в учебных планах, изучения учебных дисциплин и освоения кредитов обучающимся в других ВУЗах с обязательным их перезачетом в своем ВУЗе, повышения среднего балла успеваемости (GPA), освоения смежной специальности 5В110300 – "Фармация" в рамках двудипломного образования в соответствии с пунктом 35-4 Правил.  
      При этом ликвидация академических задолженностей или разницы в учебных планах и дополнительное обучение осуществляются на платной основе.   
      Летний семестр, дополнительные виды обучения (военная подготовка) планируются за счет каникул или отдельно по академическому календарю.  
      66. Количество кредитов и необходимый объем образовательной программы обучающимся, поступившим на базе технического и профессионального образования по медицинским и фармацевтическом специальностям для обучения по сокращенным образовательным программам с ускоренным сроком обучения, определяется ВУЗом самостоятельно с учетом соответствия профиля предыдущего уровня образования, профессиональных компетенций, которыми овладел обладатель документа об образовании.  
      67. Обучающийся по сокращенным образовательным программам с ускоренным сроком обучения на базе технического и профессионального образования по медицинским и фармацевтическом специальностям:   
      1) формирует свой индивидуальный учебный план в зависимости от освоенных пререквизитов предыдущим образованием, которые засчитываются ВУЗом и включаются в его транскрипт;  
      2) имеет индивидуальные сроки обучения и объем образовательной программы, которые определяются ВУЗом самостоятельно на основе действующей образовательной программы по специальности 5В110300 – "Фармация", но с учетом предыдущего уровня образования.  
      68. ВУЗ обеспечивает каждого студента базой профессиональных практик, в соответствии с профилем по специальности 5В110300 – "Фармация".  
      69. Требования к кадровому обеспечению ВУЗа определены квалификационными требованиями, предъявляемыми к образовательной деятельности, и перечня документов, подтверждающих соответствие им, утвержденными приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан от 17 июня 2015 года № 391 (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 11716).  
      70. Исследовательская работа студентов является продолжением и углублением учебного процесса и организуется непосредственно на кафедрах, в лабораториях, научных, конструкторских и проектных подразделениях высших учебных заведений, студенческих научно-технических объединениях (научно-исследовательские институты, центры).

Приложение 1            
к государственному общеобязательному  
стандарту бакалавриата         
по фармацевтической специальности

**Требования к предшествующему уровню образования лиц, желающих освоить образовательную программу по специальности "Фармация" бакалавриата**

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность | Требуемый уровень образования |
| 5В110300 – "Фармация" | Полное среднее образование |

Приложение 2              
к государственному общеобязательному  
стандарту бакалавриата         
по фармацевтической специальности

**Содержание цикла дисциплин обязательного компонента**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование дисциплин и видов деятельности | Объем в кредитах |
| Общеобразовательные дисциплины | 28 |
| Обязательный компонент | 21 |
| Современная история Казахстана  Предмет, цели и задачи курса "Современная история Казахстана". Современное понимание учебной дисциплины "Современная история Казахстана". История, личность, государство. История и цивилизация. Функции и принципы Отечественной истории. История современного Казахстана в контексте всемирной истории. Приоритеты национальной истории. "Концепция становления исторического сознания в Республике Казахстан" (1995 год). Периодизация истории современного Казахстана. Основные методы изучения современной истории Казахстана. Новые концептуальные подходы в изучении истории отечества.  Источники и литература по дисциплине "Современная история Казахстана". Особенности изучения Отечественной истории. Актуализация проблем национальной истории современного Казахстана на современном этапе. | 3 |
| Философия  Исторические типы философствования в контексте культуры. Древнеиндийская философия как феномен восточной культуры. Древнекитайская философия в период расцвета китайской культуры. Философия в античной культуре. Феномен философии в средневековой культуре. Арабо-мусульманская философия в контексте исламской культуры. Феномен философии и религии в западноевропейской средневековой культуре. Философия в культуре Ренессанса и реформации. Западноевропейская философия в культуре Нового Бремени. Западноевропейская философия в культуре второй половины 19 века. Русская философия как феномен российской культуры 19-20 веков. Феномен философии в казахской культуре. Советская философия в культуре 20 века. Западная философия в контексте культуры 20 века канун 21 века. Философия бытия. Философская антропология. Социальная философия. Философия культуры. Философия любви. Философия религии. Философия истории. Философия образования. Проблемы теории диалектики. Эпистемология. Философия глобальных проблем. | 3 |
| Иностранный язык  Фонетические, орфографические, лексические и грамматические нормы изучаемого иностранного языка. Фонетика: произносительные и ритмико-интонационные особенности иностранного языка, рецепция и репродукция звуковой системы речи. Орфография: звукобуквенная система языка, основные орфографические правила. Лексика: словообразовательные модели; лексические минимум объемом в 2500 единиц базового языка, а также терминов, соответствующих профилю специальности; дифференциация лексики по сферам применения. Грамматика: основные части речи – имя существительное, имя прилагательное, имя числительное наречие, глагол, местоимение, предлог; структура простого и сложного предложения; основные модели словообразования. Чтение: формирование навыков ознакомительного, поискового, изучающего и просмотрового чтения. Говорение: навыки диалогической и монологической речи в пределах изучаемых тем. Письмо: развитие навыков последовательного изложения информации при написании сочинений и писем личного и делового характера. Перевод текстов по специальности с иностранного языка на казахский (русский) язык в соответствие с языковыми нормами. Аудирование: восприятие на слух сообщений бытового, информационного и профессионального характера. | 6 |
| Казахский (русский) язык  Фонетические, орфоэпические, орфографические, пунктуационные нормы современного казахского (русского) языка. Основные понятия лексикологии, фразеологии, морфологии, синтаксиса. На уровне предложения: субъектное предикатные отношения в структуре простого и сложного предложений, выражение объектных, определительных, обстоятельственных значений в простом, сложносочиненном, сложноподчиненном предложениях. Выражение сочинительных и подчинительных отношений в бессоюзном предложении. На уровне текста: структура и средства связи различных типов текстов, особенности различных стилей современного казахского языка (публицистического, художественного, официально-делового), особенности научного стиля речи: структура научного доклада, рецензии, аннотации, резюме. На уровне речевой деятельности: чтение, комментирование, компрессия, воспроизведение содержания текста. Составление и запись планов различного типа, рефератов, резюме, аннотация, рецензия. Построение различных типов монологов, диалогов, полилогов, речевой этикет. | 6 |
| Информационно-коммуникационные технологии  Архитектура вычислительных систем. Развитие компьютерной архитектуры. Высокопроизводительные вычислительные системы. Обзор мобильных платформ. Введение в операционные системы. Обзор современного прикладного программного обеспечения. Средства обработки информации. Табличные процессоры. Графические редакторы. Системы управления базами данных (далее – СУБД). Определение и функции СУБД, основные архитектурные решения СУБД. Модели данных СУБД. Динамические и статические страницы. Человеко-машинное взаимодействие. Принципы и методология. Пользовательский интерфейс. Сетевые технологии и телекоммуникации. Облачные технологии. Информационная безопасность и ее составляющие. Угрозы безопасности информации и их классификация. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности. Меры и средства защиты информации. Антивирусные программы. Архиваторы. Законодательные акты Республики Казахстан, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной области. Защищенность информационных ресурсов. Информационные системы. Мультимедийные технологии. Основные понятия мультимедиа. Индустриальные информационно-коммуникационные технологии. Новое поколение компонентов и систем. Передовое программирование. Перспективные направления информационно-коммуникационных технологий. Электронное правительство. Информационно-коммуникационные технологии в системе государственного управления. Электронное обучение. Smart технологии. Перспективы развития систем искусственного интеллекта. Робототехника. Умный дом, умный город. Инструменты для рисования. Инструменты для текста. | 3 |
| Компонент по выбору | 7 |
| Базовые дисциплины | 90 |
| Обязательный компонент | 24 |
| Профессионально-ориентированный иностранный язык  Введение в предметную область специальности на иностранном профессионально-ориентированном языке. Профессионально-ориентированный иностранный язык как дисциплинарный феномен, обслуживающий определенную сферу человеческой деятельности (с учетом специфики специальности). Основы формирования овладения предметно-языковым материалом. Базовый категориально-понятийный аппарат в его иноязычном выражении. Профессиональная иностранная терминология. Специальный профессионально-ориентированный материал и его использование в заданных профессиональных ситуациях. Характеристика содержания предметной области по специальности на иностранном языке. Профессиональная компетенция: ориентация в текстах на иностранном языке, монологическое высказывание профессионального содержания. Связь профессионально-ориентированного иностранного языка с дисциплинами. Трансформация и дифференциация профессионально-ориентированного иностранного языка. | 2 |
| Профессиональный казахский (русский) язык  Профессиональная казахская (русская) терминология. Специальный профессионально-ориентированный материал и его использование в заданных профессиональных ситуациях. Характеристика содержания предметной области по специальности на казахском (русском) языках. Профессиональная компетенция: ориентация в текстах на казахском (русском) языках. Связь профессионально-ориентированного казахского (русского) языка с профилирующими дисциплинами. | 2 |
| Органическая химия  Классификация, номенклатура, структурная изомерия органических соединений. Химическая связь и взаимное влияние атомов в молекулах органических соединений. Пространственное строение органических соединений. Кислотные и основные свойства органических соединений. Алканы. Циклоалканы. Алкены, диены, алкины. Моноядерные арены. Конденсированные арены. Галогенуглеводороды. Гидроксипроизводные углеводородов и их тиоаналоги. Простые эфиры и сульфиды. Амины. Диазосоединения. Азокрасители. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Функциональные производные карбоновых кислот. Дикарбоновые кислоты. Производные угольной кислоты. Гетерофункциональные органические соединения. Галоген-, гидрокси- и оксокислоты. Аминокислоты, пептиды, белки. Моносахариды. Олигосахариды и полисахариды. Пятичленные гетероциклы с одним и двумя гетероатомами. Шестичленные гетероциклы с одним и двумя гетероатомами. Конденсированные гетероциклы. Алкалоиды. Липиды. Омыляемые липиды. Триацилглицериды, фосфоглицериды. Неомыляемые липиды. Терпеноиды. Стероиды. | 4 |
| Аналитическая химия  Теоретические основы методов качественного и количественного анализа. Принципы и методы обнаружения веществ. Классификация катионов и анионов. Качественный анализ катионов и анионов. Теория растворов электролитов в аналитической химии. Применение закона действующих масс к различным типам ионных равновесий (кислотно-основное, окислительно-восстановительное, гетерогенное и комплексонометрическое) в аналитической химии. Теоретические основы использования органических реагентов в качественном анализе. Методы выделения, разделения и концентрирования. Подготовка образца к анализу. Количественный анализ. Гравиметрический анализ. Титриметрический анализ. Кислотно-основное титрование, окислительно-восстановительное титрование, осадительное и комплексонометрическое титрование). Инструментальные методы анализа (оптические, электрохимические, хроматографические). | 4 |
| Ботаника  Предмет ботаники. Разделы ботаники. Растение – источник жизни на земле. Биосфера. Круговорот веществ в природе. Растения как источник лекарственного сырья. Значение ботаники для фармации. Вклад казахстанских ученых-ботаников в изучение флоры в различных регионах Республики. Основные черты строения и жизнедеятельности растительных организмов. Учение о клетке. Основы цитологии. Анатомия и физиология растений. Растительные ткани, их строение и функции. Вегетативные органы растений, их строение и функции. Морфологические группы растений. Рост, развитие и размножение растений. Систематика растений. Низшие растения. Высшие растения. Споровые. Архегониальные. Систематический обзор покрытосеменных. Класс двудольные. Класс однодольные. Основы географии растений. | 2 |
| Фармакология  Содержание, предмет, методы исследования фармакологии. Связь фармакологии с другими дисциплинами. Общая рецептура. Выписывание жидких, мягких, твердых лекарственных форм. Общая фармакология. Общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных веществ. Средства, влияющие на периферический отдел нервной системы. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Средства, влияющие на центральную нервную систему. Анальгетические средства. Противовоспалительные и противоаллергические средства. Антисептики и дезинфицирующие средства. Химиотерапевтические средства. Антибактериальные средства. Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противогрибковые, противовирусные, противопротозойные, противоглистные средства. Средства, влияющие на функции: опорно-двигательной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, эндокринной системы, системы крови. | 4 |
| Общие методы исследования и анализ лекарственных средств  Государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств. Фармацевтический анализ. Общие принципы фармацевтического анализа. Общие методы и приемы исследования неорганических и органических лекарственных веществ (индивидуальных и входящих в комбинированные лекарства). Общие фармакопейные положения для определения посторонних веществ в лекарственных средствах (испытания на чистоту). Унификация методов количественного анализа лекарственных средств. Особенности анализа лекарственных веществ в биологических жидкостях. Анализ неорганических лекарственных веществ. Анализ алифатических, циклических и алициклических соединений: галогено- и кислородсодержащие соединения алканов, производные дитиокарбаминовой кислоты, беталактамиды (природные и полусинтетические пенициллины и цефалоспорины), аминогликозиды, макромеды и азалиды, терпены, статины, производные адамантана, производные циклопентанпергидрофенантрена (стероидные соединения). | 3 |
| Организация фармацевтической деятельности  Основные принципы организации медицинской и лекарственной помощи населению. Порядок организации работы по приему рецептов и отпуску лекарств. Организация изготовления, оформления и отпуска лекарств, внутриаптечного контроля качества лекарств. Основные принципы определения потребности и изучения спроса на лекарственные препараты. Принципы фармацевтической этики и деонтологии. | 3 |
| Компонент по выбору | 66 |
| Профилирующие дисциплины | 43 |
| Обязательный компонент | 16 |
| Промышленная технология лекарств  Основные понятия и термины. Задачи технологии лекарств. Государственное нормирование производства лекарств. Общие принципы организации производства готовых лекарственных средств. Процессы и аппараты фармацевтической промышленности. Порошки. Сборы. Медицинские растворы. Сиропы. Ароматные воды. Алкоголиметрия. Экстракционные лекарственные препараты. Препараты из свежего растительного сырья. Максимально очищенные фитопрепараты. (Новогаленовые препараты). Индивидуальные фитопрепараты. Препараты из животного сырья. Ферментные препараты. Препараты биогенных стимуляторов. Таблетки. Гранулы. Драже. Микродраже. Спансулы. Медицинские желатиновые капсулы. Микрокапсулы. Нанокапсулы. Асептически приготовляемые и стерильные лекарственные формы промышленного производства. Мази. Пасты. Пластыри. Суппозитории. Аэрозоли. Глазные лекарственные формы. Стоматологические лекарственные формы. Возрастные лекарственные формы. Достижения фармацевтической технологии в области создания новых лекарств. | 4 |
| Фармакогнозия  Лекарственные растения, их ботанические признаки. Номенклатура лекарственных растений и лекарственного растительного сырья (по содержанию биологически активных веществ). Задачи фармакогнозии на современном этапе развития. Методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья. Общие представления о заготовке, проведении макро- и микроскопического, товароведческого анализа различных морфологических групп лекарственного растительного сырья, содержащих терпеноиды, витамины, гликозиды, алкалоиды и другие биологически активные вещества. Организация сбора, сушки, переработки. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Порядок разработки, согласования и утверждения нормативной документации на лекарственное растительное сырье. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды, жиры, витамины, терпеноиды, алкалоиды, горечи, сердечные гликозиды, сапонины, фенольные соединения, флавоноиды, дубильные вещества, кумарины, хромоны, антраценпроизводные. Лекарственное ресурсоведение. Подготовка картографического и других материалов. Ресурсоведческие исследования: выявление зарослей, картирование, определение запасов. | 4 |
| Фармацевтическая химия  Природные биологически активные соединения и лекарственные препараты гетероциклического ряда. Особенности фармацевтического анализа лекарственных препаратов, производных гетероциклических соединений. Природные источники и способы синтеза. Фармакопейные и нефармакопейные методы анализа лекарственных средств гетероциклического ряда, контроля чистоты и количественного содержания. Классификация лекарственных средств, производных гетероциклических соединений. Кислородсодержащие гетероциклы (производные фурана и 5-нитрофурана, производные бензопирана: кумарины, хромановые и фенилхромановые соединения). Азотсодержащие гетероциклы (производные пиррола, индола, иохимбана, лизергиновой кислоты, пиразола, имидазола), производные пиридина (производные пиридинметанола), производные пиридин-3-карбоновой и пиридин-4-карбоновой кислот, производные тропана, производные хинолина и хинуклидина, производные 4-замещенных хинолина, производные 8-замещенных хинолина, производные изохинолина, производные пиримидина, производные пиримидино-тиазола, производные пурина, производные птеридина, производные изоаллоксазина, алкилпроизводные фенотиазина, алцилпроизводные фенотиазина, производные 1,4-бензодиазепина. | 4 |
| Управление и экономика фармации  Органы управления фармации в Республике Казахстан. Основные принципы организации лекарственного обеспечения населения. Фармакопейный и фармакологический комитеты. Лицензирование фармацевтической деятельности. Лицензирование, ввоз и вывоз лекарственных средств и изделий медицинского (санитарного) назначения через государственные и негосударственные учреждения. Основные действующие приказы и нормативные акты, регулирующие деятельность фармацевтических организаций и качество лекарственных средств. Элементы организации и процессы управления в фармацевтических организациях и предприятиях (аптеки, аптечные пункты, киоски, фирмы оптово-розничной реализации). Учет и отчетность, анализ хозяйственно-финансовой деятельности фармацевтических субъектов. | 4 |
| Компонент по выбору | 27 |
| Итого | 161 |

Приложение 3              
к государственному общеобязательному  
стандарту бакалавриата         
по фармацевтической специальности

**Типовой учебный план подготовки по специальности 5В110300 – "Фармация"**

            Срок обучения: 5 лет  
Квалификация: "Фармацевт"

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисцип-лин | Наименование циклов и дисциплин | Объем в академических часах | Объем в креди-тах | Семестр | Форма контроля |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ООД | Общеобразовательные дисциплины | 1260 | 28 |  |  |
| ООДО | Обязательный компонент | 945 | 21 |  |  |
| ООДО 01 | Современная история Казахстана | 135 | 3 | 1 | экзамен |
| ООДО 02 | Философия | 135 | 3 | 3 | экзамен |
| ООДО 03 | Иностранный язык | 270 | 6 | 1-2 | экзамен |
| ООДО 04 | Казахский (русский) язык | 270 | 6 | 1-2 | экзамен |
| ООДО 05 | Информационно-коммуникационные технологии | 135 | 3 | 1 | экзамен |
|  | Компонент по выбору | 315 | 7 |  |  |
| БД | Базовые дисциплины | 4050 | 90 |  |  |
| БДО | Обязательный компонент | 1080 | 24 |  |  |
| БДО 01 | Профессионально-ориентированный иностранный язык | 90 | 2 | 5, 6 | экзамен |
| БДО 02 | Профессиональный казахский язык | 90 | 2 | 5, 6 | экзамен |
| БДО 03 | Органическая химия | 135 | 3 | 3-4 | экзамен |
| БДО 04 | Аналитическая химия | 135 | 3 | 3-4 | экзамен |
| БДО 05 | Ботаника | 90 | 2 | 2 | экзамен |
| БДО 06 | Фармакология | 180 | 4 | 5, 6 | экзамен |
| БДО 07 | Общие методы исследования и анализ лекарственных средств | 90 | 2 | 5 | экзамен |
| БДО 08 | Организация фармацевтической деятельности | 90 | 2 | 6 | экзамен |
| БДО 09 | Токсикологическая химия | 180 | 4 | 9 | экзамен |
|  | Компонент по выбору | 2970 | 66 |  |  |
| ПД | Профилирующие дисциплины | 1935 | 43 |  |  |
| ПДО | Обязательный компонент | 720 | 16 |  |  |
| ПДО 01 | Промышленная технология лекарств | 180 | 4 | 7 | экзамен |
| ПДО 02 | Фармакогнозия | 180 | 4 | 8 | экзамен |
| ПДО 03 | Фармацевтическая химия | 180 | 4 | 8 | экзамен |
| ПДО 04 | Управление и экономика фармации | 180 | 4 | 7 | экзамен |
|  | Компонент по выбору | 1215 | 27 |  |  |
| Всего | | 7245 | 161 |  |  |
| ДВО 00 | Дополнительные виды обучения |  |  |  |  |
|  | Обязательный компонент | 780 | 20 |  |  |
| ДВО 01 | Физическая культура | 240 | 8 |  | дифференцированный зачет |
| ДВО 02 | Практика (во внеучебное время) | 540 | 12 |  |  |
| 1 | Учебная практика по введению в специальность | 30 | 2 | 4 | дифференциро ванный зачет |
| 2 | Учебная практика по ботанике | 30 | 2 | 2 | дифференцированный зачет |
| 3 | Учебная практика по технологии лекарственных форм | 30 | 2 | 6 | дифференциро ванный зачет |
| 4 | Производственная практика по организации фармацевтической деятельности | 75 | 1 | 6 | дифференцированный зачет |
| 5 | Производственная практика по фармакогнозии | 75 | 1 | 8 | дифференцированный зачет |
| 6 | Производственная практика по промышленной технологии лекарств | 75 | 1 | 8 | дифференцированный зачет |
| 7 | Производственная практика по контролю качества и стандартизации лекарственных средств | 75 | 1 | 9 | дифференцированный зачет |
| 8 | Производственная практика по управлению и экономике фармации | 75 | 1 | 8 | дифференцированный зачет |
| 9 | Производственнная практика по токсикологической химии | 75 | 1 | 10 | дифференцированный зачет |
|  | Компонент по выбору | 315 | 7 |  |  |
|  | Итоговая государственная аттестация  Государственный экзамен по специальности и (или) защита дипломной работы | 135 | 3 | 10 |  |
|  | Итого | 8475 | 191 |  |  |

       Используемые сокращения:  
      БД – базовые дисциплины  
      БДО – базовые дисциплины обязательные  
      ПД – профилирующие дисциплины   
      ПДО – профилирующие дисциплины обязательные  
      ООД – общеобразовательные дисциплины  
      ООДО – общеобразовательные дисциплины обязательные   
      ДВО – дополнительные виды обучения

Приложение 4              
к государственному общеобязательному  
стандарту бакалавриата         
по фармацевтической специальности

**Норма распределения компонентов образовательной программы бакалавриата по специальности "Фармация" (срок обучения 5 лет)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Виды деятельности  (аудиторные часы:СРС) | Кол-во кредитов | Кол-во недель | Об-щий объем в ча-сах | В том числе | | Средняя недельная нагрузка |
| Аудиторных /контактных с преподавателем | Самостоятельная работа студента |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Теоретическое обучение (1:2) | 161 | 135 | 7245 | 2415 | 4830 | 53,7 |
| 2 | Физическая культура (4 семестра) (2:0) | 8 | 60 | 240 | 240 | - | 4,0 |
| 3 | Итоговая аттестация (1:6), в том числе: | 3 | 6 | 315 | 45 | 270 | 52,5 |
| 1) государствен-ный экзамен;  2) написание и защита дипломной работы | 1  2 | 2  4 | 105  210 | 15  30 | 90  180 | 52,5  52,5 |
|  | Итого | 172 | 141 | 7800 | 2700 | 5100 | 30,0 |
| 4 | Практика (профессиональ-ная), в том числе: | 6 | 11 | 330 | 90 | 240 | 30,0 |
| 1) учебная (1:2) | 2 | 1 | 30 | 30 | - | 30,0 |
| 2) клиническая, производственная (1:4) | 4 | 10 | 300 | 60 | 240 | 30,0 |
| 5 | Каникулы |  | 73 |  |  |  |  |
| 6 | Экзаменационная сессия (9х3 нед.) |  | 27 |  |  |  |  |
|  | ВСЕГО | 178 | 252 | 8130 | 2790 | 5340 |  |

Приложение 5-2            
к приказу исполняющего        
обязанности Министра здравоохранения  
и социального развития        
Республики Казахстан         
от 31 июля 2015 года № 647

**Государственный общеобязательный стандарт технического и профессионального образования по медицинским специальностям**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 5-2 в соответствии с приказом Министра здравоохранения и социального развития РК от 29.07.2016 № 661 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

**Глава 1. Общие положения**

      1. Настоящий государственный общеобязательный стандарт технического и профессионального образования по медицинским специальностям (далее – ГОСО) разработан в соответствии с пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года "О здоровье народа и системе здравоохранения" и устанавливает требования к содержанию образовательных программ, структуре и содержанию образования, оценке уровня подготовленности обучающихся по медицинским специальностям технического и профессионального образования (далее – ТиПО).  
      В ГОСО применяются следующие термины и определения:  
      1) базовая компетенция (далее – БК) – способность управлять собой и собственной деятельностью, склонность к самомотивации и самоорганизации;  
      2) квалификация – уровень подготовленности к компетентному выполнению определенного вида деятельности по полученной специальности;  
      3) образовательная программа – документ, определяющий содержание образования определенной ступени системы образования через перечень дисциплин, видов учебной работы и включает цели, объемы учебного времени на их изучение;  
      4) организации образования в области здравоохранения (далее – организации образования) – организации образования, реализующие подготовку, повышение квалификации и переподготовку профессиональных научно-педагогических, медицинских и фармацевтических кадров для системы здравоохранения;  
      5) профессиональная компетенция (далее – ПК) – способность специалиста решать совокупность профессиональных задач на основе знаний, умений и навыков, а также личностных качеств, позволяющих эффективно осуществлять профессиональную деятельность;  
      6) профессиональная практика – неотъемлемая часть учебного процесса профессионального образования и эффективной формы профессиональной подготовки работников квалифицированного технического и обслуживающего труда к трудовой деятельности;  
      7) типовая профессиональная учебная программа (далее – ТУП) – документ, определяющий содержание и объем знаний, умений и навыков, подлежащих освоению по конкретной дисциплине типового учебного плана;  
      8) компетенция – способность специалиста действовать и решать определенную совокупность профессиональных задач на основе единства знаний, навыков, профессионального опыта;  
      9) нормативный срок обучения – срок освоения профессиональной учебной программы по конкретной форме обучения;  
      10) рабочий учебный план (далее – РУПл) – документ, разрабатываемый организацией технического и профессионального образования на основе типового учебного плана, регламентирующий перечень и объем учебных дисциплин, последовательность, интенсивность и основные формы организации обучения, контроль знаний и умений обучающихся, оценку уровня профессиональной подготовленности, утверждаемый руководителем организации образования;  
      11) рабочая учебная программа (далее – РУП) – документ, разрабатываемый организацией технического и профессионального образования для конкретной дисциплины рабочего учебного плана на основе типовой учебной программы, утверждаемый руководителем организации образования;  
      12) модель учебного плана – форма представления учебного плана, отражающая основные инвариантные структурные компоненты содержания технического и профессионального обучения;  
      13) пациентцентрированность – ориентация профессиональной деятельности на жизнь и окружение пациента;  
      14) типовой учебный план (далее – ТУПл) – документ, разработанный на основе модели учебного плана, устанавливающий перечень и объем учебных дисциплин применительно к профессии и специальности, срокам обучения в организациях технического и профессионального образования;  
      15) цикл – совокупность учебных дисциплин одной образовательной направленности.  
      2. Образовательные программы по медицинским специальностям ТиПО реализуются организациями образования, имеющими лицензию на занятие образовательной деятельностью по соответствующей специальности независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности, в соответствии с пунктом 9 статьи 14 Закона Республики Казахстан от 27 июля 2007 года "Об образовании".  
      3. Организации образования Республики Казахстан осуществляют подготовку специалистов технического и профессионального, послесреднего образования по медицинским специальностям в соответствии с:  
      1) настоящим ГОСО, ТУП и ТУПл;  
      2) РУП;  
      3) академическим календарем.  
      4. Продолжительность обучения по медицинским специальностям ТиПО составляет от 10 месяцев до 3 лет 10 месяцев в зависимости от избранной специальности и предшествующего уровня образования.  
      5. Обучение по медицинским специальностям ТиПО осуществляется по очной и вечерней форме.  
      6. Необходимый предшествующий уровень образования для лиц, желающих освоить образовательную программу – основное среднее или общее среднее образование.   
      7. Применение ГОСО предусматривает достижение следующих целей:  
      1) обеспечение гарантии качества образования за счет предъявления обязательных требований к уровню подготовки обучающихся и образовательной деятельности организаций образования;  
      2) упорядочение прав субъектов образовательной деятельности;  
      3) повышение объективности и информативности оценки подготовки обучающихся и качества образовательных программ;  
      4) обеспечение функционирования единого образовательного пространства Республики Казахстан.  
      8. ТУПл медицинских специальностей ТиПО определяют совокупность требований к структуре, объему и содержанию образовательных программ специальностей, нормативным срокам обучения и уровню подготовки обучающихся.

**Глава 2. Требования к уровню подготовки обучающихся**

      9. ГОСО предусматривает использование компетентностного подхода, реализуемого в рамках модульного обучения.  
      10. Уровень освоения образовательных программ обеспечивается различными видами контроля: промежуточная аттестация (зачет, дифференцированный зачет, экзамен), итоговая аттестация.  
      11. Лицам, завершившим обучение по образовательной программе, присваивается квалификация по соответствующей специальности и выдается документ государственного образца по форме в соответствии с Видами и формами документов об образовании государственного образца и Правилами их выдачи, утвержденными приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 28 января 2015 года № 39 (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 10348).

**Глава 3. Требования к содержанию типовой профессиональной учебной программы**

      12. Структура содержания образования определяется требованиями к учетно-измерительным инструментам образования: учебным планам и программам, объему учебной нагрузки, продолжительности академических периодов, видам академических занятий в соответствии с Типовыми правилами деятельности организаций технического и профессионального образования, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 мая 2013 года № 499 (далее – Типовые правила).  
      13. Планирование и организация образовательной деятельности осуществляются на основе учебных планов. Учебные планы подразделяются на ТУПл и РУПл. РУПл разрабатывается на основе ТУПл с учетом требований работодателей.  
      14. Содержание ТУП медицинских специальностей ТиПО предусматривает изучение: общегуманитарных, экономических, общепрофессиональных, специальных дисциплин согласно приложениям 1-14 к настоящему ГОСО.  
      15. Во всех формах учебных планов используется единая система кодировки учебных дисциплин:  
      1) общегуманитарные дисциплины;  
      2) социально-экономические дисциплины;  
      3) общепрофессиональные дисциплины;  
      4) специальные дисциплины;  
      5) производственное обучение;  
      6) профессиональная практика.  
      16. Перечень и объем дисциплин обязательного компонента определяются ТУПлом, согласно приложениям 15-28 к типовой профессиональной учебной программе по медицинским и фармацевтической специальностям ТиПО.  
      17. Образовательная учебная программа включает обязательные дисциплины, дисциплины, определяемые организацией образования, факультативные занятия и консультации. Консультации и факультативные занятия направлены на обеспечение индивидуальных способностей и запросов обучаемых.   
      18. В ТУПле определяется трудоемкость каждой учебной дисциплины обязательного компонента, каждого вида учебной деятельности в академических часах и формы итогового контроля.  
      19. РУПл разрабатывается на основе ТУПл специальности и утверждается руководителем организации образования на основании решения педагогического совета в соответствии с Типовыми правилами.  
      20. Реализация образовательных программ осуществляется на основе учебно-методических комплексов специальности и дисциплин. Форма, структура и порядок разработки учебно-методических комплексов специальностей и дисциплин определяются организациями образования в соответствии с Типовыми правилами.  
      21. Организации образования при разработке и реализации образовательной учебной программы:  
      1) изменяют до 30% объема учебного времени для циклов и дисциплин при сохранении суммарного объема учебного времени, отведенных на освоение профессиональной учебной программы;  
      2) выбирают различные технологии обучения, формы, методы организации и контроля учебного процесса.  
      22. Обучение по медицинским специальностям ТиПО осуществляется на государственном и русском языках. При внедрении программ трехъязычного образования обучение осуществляется на трех языках: государственном, русском и английском.  
      23. Реализация образовательной учебной программы по медицинским специальностям ТиПО обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое высшее (в том числе высшее сестринское образование), а также среднее медицинское образование (при наличии высшего педагогического образования), соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающихся педагогической, научно-методической или практической деятельностью в сфере здравоохранения.   
      24. К преподаванию профильных дисциплин также привлекаются высококвалифицированные специалисты из практического здравоохранения с первой и высшей квалификационными категориями.  
      25. Организация профессиональной подготовки включает в себя:  
      1) лабораторно-практические занятия по общепрофессиональным и специальным дисциплинам;  
      2) производственное обучение;  
      3) профессиональная практика.  
      26. Сроки и содержание учебных программ практических занятий, производственного обучения и профессиональной практики определяются в соответствии с РУП, РУПл и квалификационными требованиями.  
      27. Профессиональная практика проводится в медицинских организациях на основе договора с работодателями, в том числе в рамках концепции дуального обучения, под руководством квалифицированных специалистов и направлена на освоение и закрепление знаний, полученных в процессе обучения, приобретение практических навыков и овладение профессиональными компетенциями в соответствии с Типовыми правилами. Профессиональная подготовка, включающая объем практических занятий по специальным дисциплинам, производственному обучению и профессиональной практике составляет не менее 40% от общего объема учебного времени обязательного обучения согласно государственному общеобязательному стандарту технического и профессионального образования, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080 "Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней образования" (далее – Постановление № 1080).  
      28. Реализация образовательной программы обеспечивается наличием аудиторного фонда, специализированных кабинетов и лабораторий, манекенов, тренажеров, симуляционного оборудования, библиотечного фонда учебной литературы и учебно-методических пособий, в том числе: электронных учебных пособий, аудио- и видеоматериалов, методических наглядных пособий и рекомендаций по дисциплинам, профессиональным практикам, проектным работам с использованием инновационных и информационных компьютерных технологий.  
      29. Для вечерней формы обучения объем учебного времени обязательных учебных занятий составляет 70 % от соответствующего объема учебного времени, предусмотренного для очной формы обучения согласно Постановлению № 1080.

**Глава 4. Требования к объему учебной нагрузки обучающихся**

      30. Объем учебной нагрузки обучающегося измеряется в академических часах, осваиваемых им в течение учебного года по каждой дисциплине.  
      31. Планирование учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава осуществляется в академических часах.  
      32. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы, не превышает 54 часа в неделю.  
      33. Общий объем учебного времени при очной форме определяется из расчета обязательной учебной нагрузки не менее 36 часов в неделю (при этом в указанный объем не входят занятия по факультативным дисциплинам и консультации).  
      34. При определении объема учебной нагрузки обучающихся организация образования:  
      1) расширяет, углубляет теоретическую и практическую подготовку по специальности путем введения самостоятельных дисциплин, дополнительных тем и разделов в учебные программы и увеличения объема учебного времени профессиональной практики;  
      2) вводит дисциплины, направленные на удовлетворение потребностей работодателей в сфере профессиональных интересов (дисциплины, определяемые организацией образования до 10%).  
      35. Учебный год начинается 1 сентября и оканчивается в зависимости от организации учебного процесса, связанной со спецификой специальности. Каникулярное время составляет 11 недель в год, в том числе в зимний период – не менее 2 недель.  
      Факультативные дисциплины предусматриваются в объеме не более 4 часов в неделю на 1 учебную группу.  
      Консультации для обучающихся очной формы обучения предусматриваются в объеме не более 100 часов на учебную группу на каждый учебный год. Консультации планируются по дисциплинам, по которым предусмотрены промежуточные и итоговые аттестации в виде экзаменов, а также проведение оценки уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации.  
      36. Количество экзаменов по общегуманитарным, социально-экономическим, общепрофессиональным и специальным дисциплинам определяется исходя из требований к уровню знаний, умений и компетенций, которыми обладает обучающийся.  
      37. Общая продолжительность экзаменационной сессии в течение одного учебного года не превышает 4 недель.  
      38. Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение данной дисциплины и оценивается по пятибалльной системе.  
      Экзамены проводятся в сроки, отведенные на промежуточную аттестацию.  
      Для оценки уровня подготовки обучающегося по завершению освоения профессиональной образовательной программы проводится итоговая аттестация.  
      39. Итоговая аттестация обучающихся включает:  
      1) аттестацию обучающихся в организациях образования;  
      2) оценку уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации.  
      40. Итоговая аттестация обучающихся в организациях образования проводится с целью определения уровня освоения образовательных программ обучающимися по итогам полного курса обучения.  
      Форма аттестации по итогам завершения обучения образовательной программы – сдача комплексного экзамена по специальности в два этапа:  
      1) теоретический этап (тестирование по специальным дисциплинам);  
      2) практический этап (выполнение практических заданий по уровням квалификации).  
      41. Проведение итоговой аттестации обучающихся в организациях образования составляет не более двух недель.  
      42. Объем учебного времени на организацию и проведение оценки уровня подготовленности и присвоения квалификации указаны в ТУПле.  
      43. Практические экзамены по специальностям проводятся в симуляционных кабинетах, учебно-тренинговых центрах организаций образования, на базах медицинских организаций, оснащенных необходимым оборудованием, согласно Нормативам оснащения доклинических симуляционных кабинетов медицинских колледжей, утвержденных приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 29 мая 2015 года № 423 (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 11644).   
      44. Время, отводимое на проведение профессиональной практики, не превышает 10 недель.  
      45. Установление последовательности изучения учебных дисциплин, распределение учебного времени по каждому из них по курсам и семестрам производится с учетом междисциплинарных связей.  
      46. Занятия по дисциплине "Физическая культура" являются обязательными и планируются не более 4 часов в неделю, 2 часа из которых со второго курса отводятся для занятий в спортивных секциях.  
      47. С целью совершенствования и закрепления базовых, профессиональных компетенций и практических навыков включены: часы по практическим занятиям специальных дисциплин, производственное обучение и профессиональная практика на клинических базах. При проведении практических занятий по специальным дисциплинам предусматривается деление групп на подгруппы численностью обучающихся 8-12 человек, по общепрофессиональным дисциплинам – не более 13 человек.

Приложение 5-3            
к приказу исполняющего        
обязанности Министра здравоохранения  
и социального развития        
Республики Казахстан         
от 31 июля 2015 года № 647

**Государственный общеобязательный стандарт технического и профессионального образования по фармацевтической специальности**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 5-3 в соответствии с приказом Министра здравоохранения и социального развития РК от 29.07.2016 № 661 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

**Глава 1. Общие положения**

      1. Настоящий государственный общеобязательный стандарт технического и профессионального образования по фармацевтическим специальностям (далее – ГОСО) разработан в соответствии с пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года "О здоровье народа и системе здравоохранения" и устанавливает требования к содержанию образовательных программ, структуре и содержанию образования, оценке уровня подготовленности обучающихся по фармацевтической специальности технического и профессионального образования (далее – ТиПО).  
      В ГОСО применяются следующие термины и определения:  
      1) базовая компетенция (далее – БК) – способность управлять собой и собственной деятельностью, склонность к самомотивации и самоорганизации;  
      2) квалификация – уровень подготовленности к компетентному выполнению определенного вида деятельности по полученной специальности;  
      3) образовательная программа – документ, определяющий содержание образования определенной ступени системы образования через перечень дисциплин, видов учебной работы и включает цели, объемы учебного времени на их изучение;  
      4) типовая профессиональная учебная программа (далее – ТУП) – документ, определяющий содержание и объем знаний, умений и навыков, подлежащих освоению по конкретной дисциплине типового учебного плана;  
      5) профессиональная практика – неотъемлемая часть учебного процесса профессионального образования и эффективной формы профессиональной подготовки работников квалифицированного технического и обслуживающего труда к трудовой деятельности;  
      6) профессиональная компетенция (далее – ПК) – способность специалиста решать совокупность профессиональных задач на основе знаний, умений и навыков, а также личностных качеств, позволяющих эффективно осуществлять профессиональную деятельность;  
      7) компетенция – способность специалиста действовать и решать определенную совокупность профессиональных задач на основе единства знаний, навыков, профессионального опыта;  
      8) нормативный срок обучения – срок освоения профессиональной учебной программы по конкретной форме обучения (очная);  
      9) модель учебного плана – форма представления учебного плана, отражающая основные инвариантные структурные компоненты содержания технического и профессионального обучения;  
      10) рабочая учебная программа (далее – РУП) – документ, разрабатываемый организацией технического и профессионального образования для конкретной дисциплины рабочего учебного плана на основе типовой учебной программы, утверждаемый руководителем организации образования;  
      11) рабочий учебный план (далее – РУПл) – документ, разрабатываемый организацией технического и профессионального образования на основе типового учебного плана, регламентирующий перечень и объем учебных дисциплин, последовательность, интенсивность и основные формы организации обучения, контроль знаний и умений обучающихся, оценку уровня профессиональной подготовленности, утверждаемый руководителем организации образования;  
      12) типовой учебный план (далее – ТУПл) – документ, разработанный на основе модели учебного плана, устанавливающий перечень и объем учебных дисциплин применительно к профессии и специальности, срокам обучения в организациях технического и профессионального образования;  
      13) цикл – совокупность учебных дисциплин одной образовательной направленности;  
      2. Образовательные программы по фармацевтической специальности реализуются организациями образования, имеющими лицензию на занятие образовательной деятельностью по соответствующей специальности независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности, в соответствии с пунктом 9 статьи 14 Закона Республики Казахстан от 27 июля 2007 года "Об образовании".  
      3. Организации образования Республики Казахстан осуществляют подготовку специалистов технического и профессионального образования по специальности 0306000 – "Фармация" в соответствии с:  
      1) ГОСО, ТУП и ТУПл специальностей;  
      2) РУП;  
      3) академическим календарем.  
      4. Продолжительность обучения по специальности 0306000 – "Фармация" составляет 2 года 10 месяцев.  
      5. Обучение по специальности 0306000 – "Фармация" осуществляется только по очной форме.  
      6. Необходимый предшествующий уровень образования для лиц, желающих освоить образовательную программу – общее среднее образование.   
      7. Применение ГОСО предусматривает достижение следующих целей:  
      1) обеспечение гарантии качества образования за счет предъявления обязательных требований к уровню подготовки обучающихся и образовательной деятельности организаций образования;  
      2) упорядочение прав субъектов образовательной деятельности;  
      3) повышение объективности и информативности оценки подготовки обучающихся и качества образовательных программ;  
      4) обеспечение функционирования единого образовательного пространства Казахстана.  
      8. ТУПл по специальности 0306000 – "Фармация", в соответствии с положениями ГОСО, определяет совокупность требований к структуре, объему и содержанию образовательных программ специальности, нормативным срокам обучения и уровню подготовки обучающихся.

**Глава 2. Требования к уровню подготовки обучающихся**

      9. ГОСО предусматривает использование компетентностного подхода, реализуемого в рамках модульного обучения.  
      10. Уровень освоения образовательных программ обеспечивается разными видами контроля: промежуточная аттестация (зачет, дифференцированный зачет, экзамен), итоговая аттестация.  
      11. Лицам, завершившим обучение по образовательной программе, присваивается квалификация по соответствующей специальности и выдается документ государственного образца по форме в соответствии с Видами и формами документов об образовании государственного образца и Правилами их выдачи, утвержденными приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 28 января 2015 года № 39 (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 10348).

**Глава 3. Требования к содержанию типовой профессиональной учебной программы**

      12. Структура содержания образования определяется требованиями к учетно-измерительным инструментам образования: учебным планам и программам, объему учебной нагрузки, продолжительности академических периодов, видам академических занятий в соответствии с Типовыми правилами деятельности организаций технического и профессионального образования, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 мая 2013 года № 499 (далее – Типовые правила).  
      13. Планирование и организация образовательной деятельности осуществляются на основе учебных планов. Учебные планы подразделяются на типовые (далее – ТУПл) и рабочие (далее – РУПл). РУПл разрабатывается на основе ТУПл с учетом требований работодателей.  
      14. Содержание ТУП по специальности 0306000 – "Фармация" предусматривает изучение: общегуманитарных, экономических, общепрофессиональных, специальных дисциплин согласно приложению 10 к настоящему ГОСО.  
      15. Во всех формах учебных планов используется единая система кодировки учебных дисциплин:  
      1) общегуманитарные дисциплины;  
      2) социально-экономические дисциплины;  
      3) общепрофессиональные дисциплины;  
      4) специальные дисциплины;  
      5) производственное обучение;  
      6) профессиональная практика.  
      16. Образовательная учебная программа включает обязательные дисциплины, дисциплины, определяемые организацией образования, факультативные занятия и консультации. Консультации и факультативные занятия направлены на обеспечение индивидуальных способностей и запросов обучаемых. Консультации и факультативные занятия направлены на обеспечение индивидуальных способностей и запросов обучаемых.  
      17. В ТУПле определяется трудоемкость каждой учебной дисциплины обязательного компонента и каждого вида учебной деятельности, в академических часах и формы итогового контроля.   
      18. РУПл разрабатывается на основе ТУПл специальности и утверждается руководителем организации образования на основании решения педагогического совета в соответствии с Типовыми правилами.  
      19. Реализация образовательных программ осуществляется на основе учебно-методических комплексов специальности и дисциплин. Форма, структура и порядок разработки учебно-методических комплексов специальностей и дисциплин определяются организациями образования в соответствии с Типовыми правилами.  
      20. При разработке и реализации образовательной учебной программы организация образования:  
      1) изменяет до 30 % объема учебного времени для циклов и дисциплин при сохранении суммарного объема учебного времени, отведенных на освоение профессиональной учебной программы;  
      2) выбирает различные технологии обучения, формы, методы организации и контроля учебного процесса.  
      21. Обучение по специальности 0306000 – "Фармация" осуществляется на государственном и русском языках. При внедрении программ трехъязычного образования обучение осуществляется на трех языках: государственном, русском и английском.   
      22. Реализация образовательной учебной программы по специальности 0306000 – "Фармация" обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое высшее, а также среднее фармацевтическое образование (при наличии высшего педагогического образования), соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающихся педагогической, научно-методической или практической деятельностью в фармацевтических организациях.  
      23. К преподаванию профильных дисциплин привлекаются высококвалифицированные специалисты из фармацевтических организаций с первой и высшей квалификационными категориями.  
      24. Организация профессиональной подготовки включает в себя:  
      1) лабораторно-практические занятия по общепрофессиональным и специальным дисциплинам;  
      2) производственное обучение;  
      3) профессиональная практика.  
      25. Сроки и содержание учебных программ практических занятий, производственного обучения и профессиональной практики определяется в соответствии с РУП, РУПл и квалификационными требованиями.  
      26. Профессиональная практика проводится в фармацевтических организациях на основе договора с работодателями, в том числе в рамках концепции дуального обучения, под руководством квалифицированных специалистов и направлена на освоение и закрепление знаний, полученных в процессе обучения, приобретение практических навыков и овладение профессиональными компетенциями в соответствии с Типовыми правилами. Профессиональная подготовка, включающая объем практических занятий по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, составляет не менее 40% от общего объема учебного времени обязательного обучения, согласно государственному общеобязательному стандарту технического и профессионального образования, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080 "Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней образования".  
      27. Реализация образовательной программы обеспечивается наличием аудиторного фонда, специализированных кабинетов и лабораторий, библиотечного фонда учебной литературы и учебно-методических пособий, в том числе: электронных учебных пособий, аудио- и видеоматериалов, методических наглядных пособий и рекомендаций по дисциплинам, профессиональным практикам с использованием инновационных и информационных компьютерных технологий.

**Глава 4. Требования к объему учебной нагрузки обучающихся**

      28. Объем учебной нагрузки обучающегося измеряется в академических часах, осваиваемых им в течение учебного года по каждой дисциплине.  
      29. Планирование учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава осуществляется в академических часах.  
      30. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы, не превышает 54 часа в неделю.  
      31. Общий объем учебного времени при очной форме определяется из расчета обязательной учебной нагрузки не менее 36 часов в неделю (при этом в указанный объем не входят занятия по факультативным дисциплинам и консультации).  
      32. При определении объема учебной нагрузки обучающихся организация образования:  
      1) расширяет, углубляет теоретическую и практическую подготовку по специальности путем введения самостоятельных дисциплин, дополнительных тем и разделов в учебные программы и увеличения объема учебного времени профессиональной практики;  
      2) вводит дисциплины, направленные на удовлетворение потребностей работодателей в сфере профессиональных интересов (дисциплины, определяемые организацией образования до 10%).  
      33. Учебный год начинается 1 сентября и оканчивается в зависимости от организации учебного процесса, связанной со спецификой специальности. Каникулярное время составляет 11 недель в год, в том числе в зимний период – не менее 2 недель. Факультативные дисциплины предусматриваются в объеме не более 4 часов в неделю на 1 учебную группу.  
      Консультации для обучающихся очной формы обучения предусматриваются в объеме не более 100 часов на учебную группу на каждый учебный год. Консультации планируются по дисциплинам, по которым предусмотрены промежуточные и итоговые аттестации в виде экзаменов, а также проведение оценки уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации.  
      34. Количество экзаменов по общегуманитарным, социально-экономическим, общепрофессиональным и специальным дисциплинам определяется исходя из требований к уровню знаний, умений и компетенций, которыми обладает обучающийся.  
      35. Общая продолжительность экзаменационной сессии в течение одного учебного года не превышает 4 недель.  
      36. Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение данной дисциплины и оценивается по 5-ти балльной системе.  
      Экзамены проводятся в сроки, отведенные на промежуточную аттестацию.  
      Для оценки уровня подготовки обучающегося по завершению освоения профессиональной образовательной программы проводится итоговая аттестация.  
      37. Итоговая аттестация обучающихся включает:  
      1) аттестацию обучающихся в организациях образования;  
      2) оценку уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации.  
      38. Аттестация обучающихся в организациях образования проводится с целью определения уровня освоения образовательных программ обучающимися по итогам полного курса обучения.   
      Форма аттестации по итогам завершения обучения образовательной программы – сдача комплексного экзамена по специальности в два этапа:  
      1) теоретический этап (тестирование по специальным дисциплинам);  
      2) практический этап (выполнение практических заданий).  
      39. Проведение итоговой аттестации обучающихся в организациях образования составляет не более двух недель.  
      40. Объем учебного времени на организацию и проведение оценки уровня подготовленности и присвоения квалификации указаны в ТУПле.  
      41. Практические экзамены по специальности проводятся в специальных кабинетах и лабораториях организаций образования, оснащенных необходимым оборудованием, согласно Нормативам оснащения доклинических симуляционных кабинетов медицинских колледжей, утвержденных приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 29 мая 2015 года № 423 (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 11644).  
      42. Время, отводимое на проведение профессиональной практики, не превышает 10 недель.   
      43. Установление последовательности изучения учебных дисциплин, распределение учебного времени по каждому из них по курсам и семестрам производится с учетом междисциплинарных связей.  
      44. Занятия по дисциплине "Физическая культура" являются обязательными и планируются не более 4 часа в неделю, 2 часа из которых со второго курса отводится для занятий в спортивных секциях.   
      45. С целью совершенствования и закрепления базовых, профессиональных компетенций и практических навыков включены: часы по практическим занятиям специальных дисциплин, производственное обучение и профессиональная практика на клинических базах. При проведении практических занятий по специальным дисциплинам предусматривается деление групп на подгруппы численностью обучающихся 8-12 человек, по общепрофессиональным дисциплинам – не более 13 человек.

Приложение 6          
к приказу и.о. Министра     
здравоохранения и        
социального развития       
Республики Казахстан       
от 31 июля 2015 года № 647

**Типовая профессиональная учебная программа**   
**по медицинским и фармацевтическим специальностям докторантуры**

**1. Паспорт учебной программы**

      Типовая профессиональная учебная программа по медицинским и фармацевтическим специальностям докторантуры (далее - Программа) подготовки докторов философии (PhD) и докторов по профилю по специальностям группы 6D11 - «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку специалистов для системы медицинского и фармацевтического образования и научно-исследовательского сектора в сфере здравоохранения.  
      Основными задачами подготовки докторов философии (PhD) и докторов по профилю являются:   
      получение полноценного и качественного образования, профессиональной компетентности, углубление теоретической и индивидуальной практической подготовки специалистов по соответствующим направлениям науки для сферы здравоохранения и социального обеспечения (медицины);  
      подготовка специалистов нового поколения, способных эффективно решать проблемы и задачи в сфере профессиональной деятельности и соответствовать вызовам ХХI века в области медицины;  
      достижение у подготовленных специалистов такого уровня знаний и умений, который будет достаточным для занятия ими лидирующих позиций в разработке и реализации научно-исследовательских и практических программ в области здравоохранения и социального обеспечения;  
      обеспечение оптимального баланса между обучением и исследовательской деятельностью, получение широкой научно-практической и методологической подготовки по конкретному направлению медицины.  
      В основе достижения данных задач лежит приобретение докторантами необходимых знаний и компетенций по базовым и профильным дисциплинам, формирование навыков и умений при прохождении профессиональной (педагогической, исследовательской) практики и выполнении экспериментально-исследовательской (научно-исследовательской) работы.  
      Содержание образовательной докторской программы определяется специальностью и направлением подготовки докторов философии (PhD) и докторов по профилю.   
      Выпускник, окончивший образовательные программы докторантуры по специальностям группы 6D11 - «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» демонстрирует ключевые компетенции (далее - КК), определенные в приложении 1 к настоящей Программе.

**2. Содержание циклов базовых дисциплин обязательного**  
**компонента**

      Базовые дисциплины в образовательных программах подготовки докторов философии (PhD) и докторов по профилю по специальностям группы 6D11 - «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» включают обязательный компонент и компонент по выбору. Дисциплины компонента по выбору определяются докторантом самостоятельно.  
      Базовые дисциплины в образовательных программах подготовки докторов по профилю включают в качестве обязательного компонента биостатистику (продвинутый курс), клиническую эпидемиологию и доказательную медицину. Базовые дисциплины в образовательной программе подготовки доктора философии (PhD) включают в качестве обязательного компонента биостатистику (продвинутый курс), методологию научных исследований.   
      Биостатистика (продвинутый курс) дает эффективные инструменты обработки количественных и качественных данных при решении конкретных исследовательских и практических задач в рамках практической деятельности по выбранной специальности и направлению подготовки.   
      Клиническая эпидемиология и доказательная медицина дает знания по вопросам изучения причинно-следственных связей в сфере здравоохранения, формирует систематическое понимание вопросов поиска, сравнения, обобщения и широкого распространения полученных доказательных данных при практической деятельности по выбранной специальности и направлению подготовки.  
      Методология научных исследований закладывает у докторантов понимание основных норм и принципов проведения биомедицинских исследований.   
      Цель изучения базовых дисциплин: формирование и закрепление у докторантов устойчивых знаний, умений и навыков по специальности «Медицина», подготовка докторантов к усвоению профильных дисциплин.  
      Задачи изучения базовых дисциплин:  
      дать докторантам углубленные представления, знания, навыки и умения по биостатистике, клинической эпидемиологии и доказательной медицине, и методологии научных исследований;  
      изучить реальное место биостатистики, клинической эпидемиологии и доказательной медицины, и методологии научных исследований в современной практике принятия управленческого и клинического решения, а также в процессе реализации научно-исследовательских и практических программ;  
      дать докторантам понимание возможностей использования инструментов биостатистики, клинической эпидемиологии и доказательной медицины и методологии научных исследований при решении комплексных междисциплинарных, межсекторальных проблем в области профессиональной деятельности;  
      обеспечить докторантов фундаментальными знаниями на стыке наук, гарантирующими им профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире.  
      Содержание циклов базовых дисциплин обязательного компонента представлено согласно приложению 2 к настоящей Программе.  
      Продолжительность обучения по программам профильной и научной и педагогической докторантуры по специальностям группы 6D11 - «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» составляет 3 года. Планирование и организация образовательной деятельности осуществляются на основе типовых учебных планов по соответствующей специальности согласно приложениям 3-5 к настоящей Программе.  
      Лицам, освоившим образовательную программу профильной докторантуры:  
      по специальности 6D110100 - «Медицина», присуждается ученая степень «доктора медицины»;  
      по специальности 6D110200 - «Общественное здравоохранение», присуждается ученая степень «доктора общественного здравоохранения»;  
      по специальности 6D110400 - «Фармация», присуждается ученая тепень «доктора фармации».  
      Лицам, освоившим образовательную программу научной и педагогической докторантуры по специальностям группы 6D11 - «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)», присуждается ученая степень «доктора философии» (PhD) по соответствующей специальности подготовки.

Приложение 1              
к Типовой профессиональной       
учебной программе           
по медицинским и фармацевтическим    
специальностям докторантуры

**Ключевые компетенции лиц, окончивших образовательные**  
**программы докторантуры по специальностям группы 6D11 -**  
**«Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Доктор по профилю: | Доктор философии (PhD): | |
| имеет представление | | |
| - о приоритетных направлениях развития, актуальных проблемах здравоохранения в рамках выбранного направления профильной подготовки и современных эффективных методах их решения;   - об основных задачах, сущности и социальной значимости профессиональной работы в сфере здравоохранения в рамках выбранного направления профильной подготовки;   - о современной научной медицинской информации, принципах и методах научно-обоснованной практики и использовании их в своей профессиональной деятельности;   - о современных методах статистического анализа данных и их значении для мониторинга и оценки ключевых процессов в сфере своей профессиональной деятельности;   - о методах принятия управленческих решений в сфере своей профессиональной деятельности. | | - о приоритетных направлениях и актуальных задачах научных исследований в медицине в рамках выбранного направления подготовки по специальности;   - о современной методологии педагогической и научно-исследовательской деятельности в медицине в рамках выбранного направления подготовки по специальности;  - о роли науки и инноваций в здравоохранении;  - о современных методах статистического анализа данных и их значении для мониторинга и оценки ключевых процессов в сфере своей профессиональной деятельности;  - о современной научной медицинской информации, принципах и методах научно-обоснованной практики и использовании их в своей профессиональной деятельности. |
| знает: | | |
| - правила и принципы планирования, организации и методы исследований в медицине;  - теоретические и практические основы доказательной медицины;  - теоретические и практические основы профессиональной деятельности в рамках выбранного направления профильной подготовки;  - методы количественного и качественного анализа в медицинских и биомедицинских исследованиях;  - методы эффективной коммуникации, вопросы психологии для управления конфликтами, стрессами и инновациями в организации здравоохранения;   - основы теории и практики современной эпидемиологии и биоэтики;  - современные методы управления, диагностики, анализа и решения проблем и их реализации на практике;  - не менее одного иностранного языка на уровне свободного владения, в том числе медицинской и научной информации. | | - основные достижения и тенденции развития здравоохранения по выбранному направлению подготовки по специальности;  - принципы планирования, организации и методы фундаментальных и прикладных научных исследований по выбранному направлению подготовки по специальности;  - методологию преподавания медицинских дисциплин в высшей школе;  - теоретические и практические основы профессиональной деятельности в рамках выбранного направления научной и педагогической подготовки;  - основы теории и практики современной эпидемиологии и биоэтики;  - методы количественного и качественного анализа в медицинских и биомедицинских научных исследованиях;  - не менее одного иностранного языка на уровне свободного владения, в том числе медицинской и научной информации. |
| умеет: | | |
| - анализировать, проектировать и принимать управленческие решения на разных уровнях профессиональной деятельности;  - решать исследовательские задачи, опираясь на национальные и международные стандарты исследовательской деятельности в области здравоохранения и принципы доказательной медицины;  - решать комплексные междисциплинарные, межсекторальные проблемы в области профессиональной деятельности;  - проектировать свое дальнейшее профессиональное развитие;   - координировать корпоративную работу специалистов;  - интегрировать знания и выражать их в корректной, логически-связанной устной и письменной форме. | | - планировать и осуществлять свою профессиональную, научную и педагогическую деятельность, а также деятельность коллектива;   - использовать знания по фундаментальным наукам в своей практической работе для решения конкретных исследовательских, информационно-поисковых, методических задач в медицине;  - научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы;  - использовать современные методы научных исследований в медицине;  - интегрировать знания и выражать их в корректной, логически-связанной устной и письменной форме. |
| имеет навыки: | | |
| - логического и критического мышления, убеждения и аргументации решений, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме;  - постановки цели и формулирования задач, связанные с реализацией профессиональных функций;   - решения практических проблем и задач в области профессиональной деятельности;  - моделирования и прогнозирования различных процессов и явлений в сфере профессиональной деятельности;   - управления комплексными проектами в области профессиональной деятельности;   - самостоятельного, творческого выполнения профессиональных функций, объективной оценки себя и результатов своего труда. | | - самостоятельной исследовательской работы, разработки и реализации совместных исследовательских проектов;   - логического и критического мышления, убеждения и аргументации решений, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме;  - углубления профессиональных знаний с помощью новых информационных и образовательных технологий;  - моделирования и прогнозирования различных процессов и явлений в сфере профессиональной деятельности, решения стандартных исследовательских и педагогических задач;   - работы с аудиторией обучающихся и специалистов;  - самостоятельного, творческого выполнения профессиональных функций, объективной оценки себя и результатов своего труда. |
| компетентен: | | |
| - в области современной системы планирования, организации и проведения медицинских и биомедицинских исследований;   - в решении прикладных профессиональных проблем в рамках выбранного направления профильной подготовки;   - в решении проблем информационного поиска;  - в реализации эффективного профессионального роста. | | - в вопросах научной и педагогической деятельности по выбранному направлению подготовки по специальности;   - в области современной системы планирования, организации и проведения научных медицинских и биомедицинских исследований;   - в изложении и оформлении научных результатов, поиске и обмене научной информацией;   - в реализации эффективного профессионального роста. |

Приложение 2              
к Типовой профессиональной       
учебной программе           
по медицинским и фармацевтическим    
специальностям докторантуры

**Содержание циклов базовых дисциплин обязательного компонента**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код дисциплины | Наименование дсциплины | Содержание дисциплины |
| Bio | Биостатистика (продвинутый курс) | Задачи биостатистики. Элементы теории измерений. Шкалы измерений. Допустимые преобразования. Агрегированные и комплексные оценки. Методы сравнения статистических совокупностей. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Дисперсионный анализ. Методы анализа динамики явлений. Непараметрические критерии. Метод стандартизации, его значение и применение. Использование компьютерных статистических программ. Статистический пакет SPSS: практическое применение, возможности и ограничения. Статистический пакет SAS: практическое применение, возможности и ограничения. Статистический пакет Stata: практическое применение, возможности и ограничения. Использование компьютерных статистических программ для визуализации результатов статистического анализа, построения моделей, диаграмм, графиков. Анализ использования статистических методов в статьях и диссертационных исследованиях в области здравоохранения. Статистика здоровья населения. Статистика системы здравоохранения. Статистические методы изучения динамики общественных явлений. Разработка и применение статистических методов для планирования и анализа биомедицинских исследований. Возможности моделирования в здравоохранении. Статистика медико-биологических исследований. |
| KEDM | Клиническая эпидемиология и доказательная медицина | Клиническая эпидемиология. Эпидемиологические методы исследования. Обработка и анализ данных эпидемиологических исследований. Потенциальные ошибки в эпидемиологических исследованиях. Этические аспекты эпидемиологических исследований. Эпидемиологические аспекты скрининга. Причинно-следственные связи в эпидемиологии. Комплексная оценка медицинских вмешательств. Количественная эпидемиология, моделирование эпидемического процесса. Эпидемиологический анализ: информационное обеспечение и методы проведения. Анализ принятия решений. Оценка деятельности медицинских учреждений и программ. Роль эпидемиологии в формировании социальной политики. Учение об эпидемическом процессе. Изучение и контроль инфекционных болезней. Эпидемиологическое обследование. Эпидемиологическая диагностика. Обоснование эпидемиологического диагноза. Экологическая эпидемиология. Содержание противоэпидемической деятельности и основы ее организации. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Правовые аспекты противоэпидемической деятельности. Эпидемиологический надзор. Борьба с инфекционными заболеваниями. Неинфекционные заболевания и борьба с ними. Эпидемиологический переход. Показатели распространенности неспецифических хронических заболеваний. Факторы риска и этиология и социально-экономические последствия хронических заболеваний. Хронические заболевания и новое общественное здравоохранение. Основные понятия и методы доказательной медицины. Базовые статистические знания, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине. Методология поиска медицинской информации, достоверные источники и ресурсы. Источники достоверной информации. Публикации. Электронные базы данных. Рецензируемые и нерецензируемые источники данных. Методические и клинические рекомендации. Преимущества и недостатки различных источников медицинской информации. Поиск информации в Интернете с использованием фильтров доказательной медицины. Анализ медицинских публикаций с позиций доказательной медицины. Иерархия исследований в доказательной медицине. Методы качественных и количественных исследований в доказательной медицине. Иерархия доказательств. Дизайн исследований и оценка методологического качества исследований в теоретической и практической медицине. Критическая оценка систематических обзоров и мета-анализов. Клинико-экономический анализ. Разработка и оценка готовых клинических руководств, основанных на доказательной медицине. Международные (многоцентровые) исследования: особенности их правового и этического регулирования. Значение доказательств. Уровень доказанности. Медицинский аудит. |
| MNI | Методология научных исследований | Основы национального права в области научных исследований. Основы международного права в области научных исследований: QPBR, GLP, GLP, GCLP и др. Научные исследования в медицине. Порядок и принципы этического регулирования исследований в области здравоохранения. Научные и исследовательские программы по источникам финансирования: бюджетные НТП (программно-целевое и грантовое финансирование, инновационные проекты). Поиск и привлечение грантов отечественных и зарубежных фондов грантодателей. Написание научных проектов и грантовых заявок: постановка проблемы, определение цели и задач научно-исследовательского проекта, разработка индикаторов НИР: индикаторы результативности проекта и индикаторы риска, определение объема и отбор выборки, планирование методов статистической обработки. Предоставление плана работы по проекту в форме диаграммы PERT и в форме диаграммы Ганта (Microsoft Project), формирование исследовательской группы, обоснование стоимости проекта, описание исследовательской среды. Методология исследований. Описательные и аналитические исследования. Систематический обзор. Метаанализ. Сбор информации. Обработка данных. Анализ исследований и формулирование выводов и предложений. Внедрение результатов НИР, защита интеллектуальных прав (патентование). Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы. Рецензирование научно-исследовательских работ, доклад о работе, составление тезисов доклада. Подготовка научных материалов к опубликованию в печати. Публикации в рецензируемых журналах, общие правила написания статей Оценка методологического качества, основные виды ошибок научных исследований. Внешняя и внутренняя валидность исследования. Реагирование исследователей на запросы практического здравоохранения. Передача результатов научных исследований в практику и политику здравоохранения. |

Приложение 3              
к Типовой профессиональной       
учебной программе           
по медицинским и фармацевтическим    
специальностям докторантуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6D110100 - Медицина**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Код дисциплины | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Семестр | Форма контроля |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | | |
|  | Bio 8201 | Биостатистика (продвинутый курс) | 3 | 1 | экзамен |
| KEDM 8202 | Клиническая эпидемиология и доказательная медицина \* | 3 | 1 | экзамен |
| MNIM 8202 | Методология научных исследований в медицине \*\* | 3 | 1 | экзамен |
| Всего ОК | | | 6 |  |  |
| КВ Компонент по выбору | | | 12 |  |  |
| Всего БД | | | 18 |  |  |
| ПД | Профилирующие дисциплины | | 18 |  |  |
| Итого теоретического обучения | | | 36 |  |  |
| Дополнительные виды обучения (ДВО): | | | | | |
| ПП | Практика (производственная) \* | | не менее 6\*\*\* |  | отчет |
| ППИ | Практика (педагогическая, исследовательская) \*\* | | не менее 6\*\*\* |  | отчет |
| ЭИРД | Экспериментально-исследовательская работа докторанта, включая выполнение докторской диссертации \*, в т.ч.: | | 28 |  | отчет |
| НИРД | Научно-исследовательская работа докторанта, включая выполнение докторской диссертации \*\*, в т.ч.: | | 28 |  | отчет |
|  | выполнение докторской диссертации | | 15 |  |  |
| Всего ДВО | | | не менее 34 | | |
| Итоговая аттестация (ИА): | | | | | |
| КЭ | Комплексный экзамен | | 1 |  |  |
| ОиЗДД | Оформление и защита докторской диссертации | | 4 |  |  |
| Всего ИА | | | 5 |  |  |
|  | Итого | | не менее 75 | |  |
| П р и м е ч а н и е   \* Данный компонент образовательной программы входит в образовательную программу профильной докторантуры.  \*\* Данный компонент образовательной программы входит в образовательную программу научной и педагогической докторантуры.  \*\*\* Количество кредитов, выделяемых на практику, устанавливается ВУЗом самостоятельно и не входит в общую трудоемкость. | | | | | |

Приложение 4              
к Типовой профессиональной       
учебной программе           
по медицинским и фармацевтическим    
специальностям докторантуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6D110200 - Общественное здравоохранение**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Код дисциплины | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Семестр | Форма контроля |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | | |
|  | Bio 8201 | Биостатистика (продвинутый курс) | 3 | 1 | экзамен |
| KEDM 8202 | Клиническая эпидемиология и доказательная медицина \* | 3 | 1 | экзамен |
| MNIM 8202 | Методология научных исследований в общественном здравоохранении \*\* | 3 | 1 | экзамен |
| Всего ОК | | | 6 |  |  |
| Компонент по выбору (КВ) | | | 12 |  |  |
| Всего БД | | | 18 |  |  |
| ПД | Профилирующие дисциплины | | 18 |  |  |
| Итого теоретического обучения | | | 36 |  |  |
| Дополнительные виды обучения (ДВО): | | | | | |
| ПП | Практика (производственная) \* | | не менее 6\*\*\* |  | отчет |
| ППИ | Практика (педагогическая, исследовательская) \*\* | | не менее 6\*\*\* |  | отчет |
| ЭИРД | Экспериментально-исследовательская работа докторанта, включая выполнение докторской диссертации \*, в т.ч.: | | 28 |  | отчет |
| НИРД | Научно-исследовательская работа докторанта, включая выполнение докторской диссертации \*\*, в т.ч.: | | 28 |  | отчет |
|  | выполнение докторской диссертации | | 15 |  |  |
| Всего ДВО | | | не менее 34 | | |
| Итоговая аттестация (ИА): | | | | | |
| КЭ | Комплексный экзамен | | 1 |  |  |
| ОиЗДД | Оформление и защита докторской диссертации | | 4 |  |  |
| Всего ИА | | | 5 |  |  |
|  | ИТОГО | | не менее 75 | |  |
| П р и м е ч а н и е   \* Данный компонент образовательной программы входит в образовательную программу профильной докторантуры.  \*\* Данный компонент образовательной программы входит в образовательную программу научной и педагогической докторантуры.  \*\*\* Количество кредитов, выделяемых на практику, устанавливается ВУЗом самостоятельно и не входит в общую трудоемкость. | | | | | |

Приложение 5              
к Типовой профессиональной       
учебной программе           
по медицинским и фармацевтическим    
специальностям докторантуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6D110400 - Фармация**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Код дисциплины | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Семестр | Форма контроля |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | | |
|  | Bio 8201 | Биостатистика (продвинутый курс) | 3 | 1 | экзамен |
| KEDM 8202 | Клиническая эпидемиология и доказательная медицина \* | 3 | 1 | экзамен |
| MNIM 8202 | Методология научных исследований в фармации \*\* | 3 | 1 | экзамен |
| Всего ОК | | | 6 |  |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 12 |  |  |
| Всего БД | | | 18 |  |  |
| ПД | Профилирующие дисциплины | | 18 |  |  |
| Итого теоретического обучения | | | 36 |  |  |
| Дополнительные виды обучения (ДВО): | | | | | |
| ПП | Практика (производственная) \* | | не менее 6\*\*\* |  | отчет |
| ППИ | Практика (педагогическая, исследовательская) \*\* | | не менее 6\*\*\* |  | отчет |
| ЭИРД | Экспериментально-исследовательская работа докторанта, включая выполнение докторской диссертации \*, в т.ч.: | | 28 |  | отчет |
| НИРД | Научно-исследовательская работа докторанта, включая выполнение докторской диссертации \*\*, в т.ч.: | | 28 |  | отчет |
|  | выполнение докторской диссертации | | 15 |  |  |
| Всего ДВО | | | не менее 34 | | |
| Итоговая аттестация (ИА): | | | | | |
| КЭ | Комплексный экзамен | | 1 |  |  |
| ОиЗДД | Оформление и защита докторской диссертации | | 4 |  |  |
| Всего ИА | | | 5 |  |  |
|  | Итого | | не менее 75 | |  |
| П р и м е ч а н и е   \* Данный компонент образовательной программы входит в образовательную программу профильной докторантуры.  \*\* Данный компонент образовательной программы входит в образовательную программу научной и педагогической докторантуры.  \*\*\* Количество кредитов, выделяемых на практику, устанавливается ВУЗом самостоятельно и не входит в общую трудоемкость. | | | | | |

Приложение 7          
к приказу и.о. Министра     
здравоохранения и        
социального развития       
Республики Казахстан       
от 31 июля 2015 года № 647

**Типовая профессиональная учебная программа**  
**по медицинским и фармацевтическим специальностям магистратуры**

**1. Паспорт учебной программы**

      Типовая профессиональная учебная программа по медицинским и фармацевтическим специальностям магистратуры (далее - Программа) подготовки магистров здравоохранения и магистров медицинских наук по специальностям группы 6М11 - «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» предполагает образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку научных, научно-педагогических и управленческих кадров в сфере здравоохранения.  
      Основными задачами подготовки магистров здравоохранения и магистров медицинских наук являются:   
      достижение высокого качества образования за счет углубленной теоретической и практической индивидуальной подготовки магистрантов по соответствующим направлениям науки для сферы здравоохранения и социального обеспечения (медицины), освоения магистрантами наиболее важных и устойчивых знаний, обеспечивающих целостное восприятие научной картины мира;  
      выработка у обучающихся способности к самосовершенствованию и саморазвитию, потребности и навыков самостоятельного творческого овладения новыми знаниями в течение всей их активной жизнедеятельности;  
      подготовка специалистов с высоким уровнем профессиональной культуры, в том числе и культуры профессионального общения, имеющих гражданскую позицию, способных формулировать и решать современные научные и практические проблемы, успешно осуществлять профессиональную деятельность;  
      обеспечение магистрантов фундаментальными знаниями на стыке наук, гарантирующими им профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире;  
      приобретение навыков организации и проведения научных исследований, получение необходимого потенциала для продолжения научной работы в докторантуре;  
      получение необходимого минимума знаний в области вузовской педагогики и психологии и опыта преподавания в ВУЗе.  
      В основе достижения данных задач лежит приобретение магистрантами необходимых знаний и компетенций по базовым и профильным дисциплинам, формирование навыков и умений при прохождении производственной (педагогической) практики и выполнении экспериментально-исследовательской (научно-исследовательской) работы. Содержание образовательной магистерской программы определяется специальностью и направлением подготовки магистров здравоохранения и магистров медицинских наук.   
      Выпускник, окончивший образовательные программы магистратуры по специальностям группы 6М11 - «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» демонстрирует ключевые компетенции (далее - КК), определенные в приложении 1 к настоящей Программе.

**2. Содержание циклов базовых дисциплин обязательного**  
**компонента**

      Базовые дисциплины в образовательных программах подготовки магистров здравоохранения и магистров медицинских наук по специальностям группы 6М11 - «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» включают обязательный компонент и компонент по выбору. Дисциплины компонента по выбору определяются докторантом самостоятельно.  
      Цель изучения базовых дисциплин - формирование и закрепление у магистрантов устойчивых знаний, умений и навыков по выбранной специальности и направлению обучения, подготовка магистрантов к усвоению профильных дисциплин.  
      Задачи изучения базовых и профильных дисциплин:  
      дать магистрантам представление о наиболее важных положениях и принципах биостатистики и биоэтики;  
      изучить реальное место биостатистики и биоэтики в современной практике принятия управленческого и клинического решения, а также в процессе реализации научно-исследовательских и практических программ;  
      обеспечить магистрантов фундаментальными знаниями на стыке наук, гарантирующих им профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире;  
      дать магистрантам понимание возможностей использования инструментов базовых дисциплин при решении комплексных междисциплинарных, межсекторальных проблем в области профессиональной деятельности.  
      Содержание циклов базовых дисциплин обязательного компонента представлено согласно приложению 2 к настоящей Программе.

**3. Содержание циклов профильных дисциплин обязательного**  
**компонента**

      Базовые дисциплины в образовательных программах подготовки магистров здравоохранения и магистров медицинских наук по специальностям группы 6М11 - «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» включают обязательный компонент и компонент по выбору. Дисциплины компонента по выбору определяются докторантом самостоятельно.  
      Цель изучения профильных дисциплин - формирование и закрепление у магистрантов углубленных знаний, умений и навыков по выбранной специальности и направлению обучения, подготовка магистрантов к прохождению производственной, исследовательской и педагогической практики, а так же выполнению научно-исследовательской, экспериментально-исследовательской работы.  
      Задачи изучения профильных дисциплин:  
      сформировать у магистрантов устойчивые представления, знания, навыки и умения по дисциплинам, определяющим направление (профиль) подготовки магистрантов;  
      изучить реальное место дисциплин, определяющих направление (профиль) подготовки магистрантов, в современной практике принятия управленческого и клинического решения, а также в процессе реализации научно-исследовательских и практических программ;  
      обеспечить магистрантов фундаментальными знаниями на стыке наук, гарантирующих им профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире;  
      дать магистрантам понимание возможностей использования инструментов профильных дисциплин при решении комплексных междисциплинарных, межсекторальных проблем в области профессиональной деятельности.  
      Содержание циклов профильных дисциплин обязательного компонента представлено согласно приложению 3 к настоящей Программе.  
      Продолжительность обучения по программам профильной магистратуры по специальностям группы 6М11 - «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» составляет 1 и 1,5 года, по программам научной и педагогической магистратуры по специальностям группы 6М11 - «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» составляет 2 года. Планирование и организация образовательной деятельности осуществляются на основе типовых учебных планов по соответствующей специальности согласно приложению 4-8 к настоящей Программе.  
      Лицам, освоившим образовательную программу профильной магистратуры по специальностям группы 6М11 - «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» присуждается академическая степень «магистр здравоохранения» по соответствующей специальности подготовки.  
      Лицам, освоившим образовательную программу научной и педагогической магистратуры по специальностям группы 6М11 - «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)», присуждается академическая степень «магистра медицинских наук» по соответствующей специальности подготовки.

Приложение 1            
к Типовой профессиональной      
учебной программе по         
медицинским и фармацевтическим    
специальностям магистратуры

**Ключевые компетенции лиц, окончивших образовательные**  
**программы магистратуры по специальностям группы 6М11**  
**- «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)»**

|  |  |
| --- | --- |
| Магистр здравоохранения: | Магистр медицинских наук: |
| имеет представление: | |
| - о современных тенденциях в развитии научного познания;  - об актуальных методологических и философских проблемах здравоохранения и современных методах их решения;   - о противоречиях и социально-экономических последствиях процессов глобализации;  - о современном состоянии экономической, политической, правовой, культурной и технологической среды мирового бизнес - партнерства;  - об организации стратегического управления и инновационного менеджмента в организациях здравоохранения, теориях лидерства;   - об основных финансово-хозяйственных проблемах функционирования организаций здравоохранения;  - о современных методах статистического анализа данных. | - о роли науки и образования в развитии здравоохранения;   - о современных тенденциях в развитии научного познания;  - об актуальных методологических и философских проблемах здравоохранения и медицинской науки;  - о современной методологии преподавания дисциплин в медицинском ВУЗе;  - о профессиональной компетентности преподавателя высшей школы;   - о противоречиях и социально-экономических последствиях процессов глобализации. |
| знает: | |
| - методологию научного познания;  - основные движущие силы изменений в здравоохранении;   - тенденции развития здравоохранения и современное состояние медицинской науки в мире и в Республике Казахстан;   - особенности и правила инвестиционного сотрудничества;  - основные принципы исследовательской деятельности в области здравоохранения;   - не менее чем один иностранный язык на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и практическую деятельность. | - методологию научного познания;   - принципы и структуру организации научной деятельности;   - психологию познавательной деятельности студентов в процессе обучения;   - законодательство об охране здоровья граждан, правовые основы деятельности медицинских работников;   - методы количественного и качественного анализа в медицинских и биомедицинских исследованиях;   - психологические методы и средства повышения эффективности и качества обучения. |
| умеет: | |
| - применять научные методы познания в профессиональной деятельности;   - критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к изучению процессов и явлений;   - интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин, использовать их для решения аналитических и управленческих задач в новых незнакомых условиях;   - проводить микроэкономический анализ хозяйственной деятельности предприятия и использовать его результаты в управлении организацией здравоохранения;   - применять на практике новые подходы к организации маркетинга и менеджмента;   - принимать решения в сложных и нестандартных ситуациях в области организации и управления хозяйственной деятельностью организации здравоохранения;   - применять на практике нормы законодательства Республики Казахстан в области регулирования экономических отношений в области здравоохранения;  - креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций;  - проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;   - решать комплексные междисциплинарные,   ежсекторальные проблемы в области профессиональной деятельности;  - обобщать результаты экспериментально-исследовательской и аналитической работы в виде магистерской диссертации, статьи, отчета, аналитической записки и др. | - использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований;  - критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений;  - интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях;  - путем интеграции знаний выносить суждения и принимать решения на основе неполной или ограниченной информации;   - применять знания педагогики и психологии высшей школы в своей педагогической деятельности;   - применять интерактивные методы обучения;   - проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;   - креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций;   - свободно владеть иностранным языком на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в ВУЗах;   - обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде диссертации, научной статьи, отчета, аналитической записки и др. |
| имеет навыки: | |
| - решения стандартных научных и профессиональных задач;   - научного анализа и решения практических проблем в организации и управлении экономической деятельностью организаций здравоохранения;   - исследования проблем в области менеджмента и маркетинга и использовать полученные результаты для совершенствования методов управления организацией здравоохранения;   - профессионального общения и межкультурной коммуникации;   - ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме;   - расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре;   - использования информационных и компьютерных технологий в сфере профессиональной деятельности. | - научно-исследовательской деятельности, решения стандартных научных задач;   - осуществления образовательной и педагогической деятельности по кредитной технологии обучения;   - методики преподавания профессиональных дисциплин;   - использования современных информационных технологий в образовательном процессе;   - профессионального общения и межкультурной коммуникации;   ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме;   - расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре. |
| компетентен: | |
| - в области методологии исследований по специальности;  - в области современных проблем глобального и национального здравоохранения;  - в организации и управлении деятельностью организации здравоохранения;   - в осуществлении производственных связей с различными организациями, в том числе органов государственной службы;   - в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений. | - в области методологии научных исследований в области здравоохранения;   - в области научной и научно-педагогической деятельности в ВУЗах;   - в вопросах современных образовательных технологий;   - в выполнении научных проектов и исследований в профессиональной области;   - в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений. |

Приложение 2            
к Типовой профессиональной      
учебной программе по         
медицинским и фармацевтическим    
специальностям магистратуры

**Содержание циклов базовых дисциплин обязательного компонента**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код дисциплины | Наименование дсциплины | Содержание дисциплины |
| Bio | Биостатистика | Введение в биостатистику. Основные понятия теории вероятностей. Оценка параметров совокупностей. Основы проверки статистических гипотез. Изучение взаимосвязи между качественными и количественными признаками. Основы дисперсионного анализа. Параметрические и непараметрические критерии. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Математическая теория планирования экспериментов. Исследование структуры признаков и объектов многомерными методами. Анализ мощности статистических критериев и оценка объема выборки. Обзор наиболее популярных статистических пакетов для обработки данных. Применение шкал измерений в медико-биологическом эксперименте. Агрегированные оценки. Комплексные оценки. Анализ использования статистических методов в статьях и диссертационных исследованиях в области здравоохранения. Метод стандартизации, его значение и применение. Статистика здоровья населения. Статистика системы здравоохранения. Статистика медико-биологических исследований. |
| OBi | Основы биоэтики | Введение в биоэтику. Этическое и правовое обеспечение биомедицинских исследований с участием человека. Документы, регламентирующие этические нормы проведения биомедицинских исследований с участием человека. Международные нормативные акты. Создание и деятельность Комитетов по Этике. Стандартные операционные процедуры. Фазы клинических исследований лекарственных препаратов. Дизайн исследований и этическая оценка методик проведения биомедицинских исследований. Документальное оформление этической экспертизы. Основные принципы проведения клинических испытаний. Информированное согласие. Вопросы страховой защиты участников биомедицинских исследований. Этическая экспертиза отдельных видов исследований, требующих специальных подходов к обеспечению соблюдения биоэтических принципов (исследования с участием детей, исследования на пожилых людях, исследования на людях с нарушениями психики и органов чувств, Исследования на людях, находящихся в критическом состоянии, и на смертельно больных пациентах, исследования на женщинах репродуктивного возраста и беременных женщинах). Этические принципы популяционных исследований. Этическая экспертиза новых медицинских технологий. Проведение исследований на биомоделях и на лабораторных животных. Этические принципы медико-биологических исследований с использованием трупного материала |

Приложение 3            
к Типовой профессиональной      
учебной программе по         
медицинским и фармацевтическим    
специальностям магистратуры

**Содержание циклов профильных дисциплин обязательного**  
**компонента**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код дисциплины | Наименование дсциплины | Содержание дисциплины |
| OUZ | Организация и управление здравоохранением | Контроль и функционирование органов здравоохранения. Государство и здоровье населения. Государство и личность. Разделение функций в области здравоохранения на разных уровнях управления. Функции общественного здравоохранения. Роль неправительственных организаций в здравоохранении. Частный и государственный секторы в медицине. Мониторинг состояния здоровья населения. Современные информационные технологии в здравоохранении. Национальные системы здравоохранения. Системы здравоохранения в развитых странах и развивающихся странах. Проблемы реформирования систем здравоохранения. Политика здравоохранения и вопросы планирования. Теория управления. Системы управления. Управление, ориентированное на выполнение определенных задач. Система менеджмента качества в здравоохранении. Аккредитация и обеспечение качества медицинского обслуживания. Организационные модели. Стратегическое управление системой здравоохранения. Система здравоохранения как организация. Интеграция - горизонтальная и вертикальная. Больница как организация. Модели организации медицинского учреждения. Новые организационные модели. |
| OKEDM | Основы клинической эпидемиологии и доказательной медицины | Клиническая эпидемиология как наука. Основные термины и понятия. Обработка и анализ данных эпидемиологических исследований. Эпидемиологические аспекты скрининга. Причинно-следственные связи в эпидемиологии. Изучение и контроль инфекционных болезней. Эпидемиологическое обследование. Борьба с инфекционными заболеваниями. Неинфекционные заболевания и борьба с ними. Эпидемиологический переход. Показатели распространенности неспецифических хронических заболеваний. Факторы риска и этиология и социально-экономические последствия хронических заболеваний. Хронические заболевания и новое общественное здравоохранение. Терминология, инструментарий и методы доказательной медицины. Базовые статистические знания, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине. Методология поиска медицинской информации достоверные источники и ресурсы. Поиск информации в Интернете с использованием фильтров доказательной медицины. Анализ медицинских публикаций с позиций доказательной медицины. Методы качественных и количественных исследований в доказательной медицине. Рандомизированные контролируемые испытания. «Золотой стандарт». Иерархия исследований в доказательной медицине. Дизайн медицинских клинических исследований. Рандомизированные контролируемые испытания. Критическая оценка систематических обзоров и мета-анализов. Процесс принятия клинического решения. Разработка и оценка клинических руководств и рекомендаций. Уровни доказательности. |
| UZPZ | Укрепление здоровья и профилактика заболеваний | Укрепление здоровья как основное направление общественного здравоохранения. Определение здоровья. Критерии здоровья. Этиологические факторы, определяющие здоровье. Значение образа жизни, среды обитания, экологических особенностей, факторов наследственности в формировании здоровья. Основные показатели здоровья населения как интегральная оценка качества окружающей среды. Профилактика первичного и вторичного уровня. Индивидуальное и общественное здоровье, значение профилактических осмотров в укреплении и охране здоровья. Профилактика инфекционных и неинфекционных заболеваний Программы первичной, вторичной, третичной профилактики социально значимых заболеваний. Программы ВОЗ в области охраны и укрепления здоровья. Политика здравоохранения Республики Казахстан в области укрепления здоровья на современном этапе. Организация и управление службами укрепления здоровья. |
| OSPDSD | Организация сестринского процесса и документация в сестринском деле | Понятие о теориях и моделях сестринского дела. Задачи и организация сестринской службы в Республике Казахстан. Теория и методология сестринского процесса. Стандарты сестринской практики. Международная терминология и классификация сестринской практики. Роль Всемирной организации здравоохранения и профессиональных организаций в развитии сестринского дела. Описание сестринского процесса. Этапы сестринского процесса. Современные информационные технологии в сестринском процессе. Документация сестринского процесса. Сбор данных. Методы сбора данных. Постановка сестринского диагноза. Специфика сестринского диагноза. Планирование ухода и выбор сестринских мероприятий. Установление приоритетности. Выбор сестринских мероприятий. Сестринские назначения. Осуществление плана сестринского ухода. Типы сестринских вмешательств. Протоколы и назначения. Факторы, влияющие на выполнение плана по уходу. Медсестра как координатор. Средства общения. Сестринские записи в медицинской карточке. Сестринский обход. Оценка эффективности сестринского ухода. Самооценка. |
| DMSP | Доказательная медицина в сестринской практике | История доказательного сестринского дела. Терминология, инструментарий и методы доказательной медицины. Базовые статистические знания, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине. Методы качественных и количественных исследований в доказательной медицине. Иерархия исследований в доказательной медицине. Дизайн сестринских научных исследований. Влияние сестринских научных исследований на медицинскую практику. Положительное влияние доказательной сестринской практики на пациентов. Шаги применения научного доказательства в сестринской практике. Критическая оценка результатов осуществленного сестринского вмешательства на основе принятого решения. Сравнение сестринского процесса и научного метода исследования. Методология поиска медицинской информации достоверные источники и ресурсы. Чтение и анализ научных публикаций и отчетов научных исследований. Поиск информации в Интернете с использованием фильтров доказательной медицины. Уровни доказательности. Препятствия для развития доказательной сестринской практики. |
| MMF | Менеджмент и маркетинг в фармации | Введение в фармацевтический менеджмент. Теория управления. Системы управления. Основы государственного регулирования в области фармации. Организационные модели. Стратегическое управление в фармации. Менеджмент как инструмент управления аптечной организации. Руководитель и аптечная организация. Стили управления. Методы и модели принятия решений в фармации. Управление кадрами, кадровый менеджмент. Управление качеством фармацевтической деятельности. Процесс принятия решения. Основы делопроизводства в фармацевтической организации. Фармацевтический маркетинг. Процесс управления маркетингом. Прогнозирование потребности в лекарственных препаратах. Изучение спроса на товары аптечного ассортимента. Система маркетинговых исследований. Товарная политика фармацевтической организации. Информационное обеспечение фармацевтической деятельности. Источники фармацевтической информации. |
| OSES | Организация санитарно-эпидемиологической службы | Задачи и организация санитарно-эпидемиологической службы в Республике Казахстан. Роль и место организаций, ведомств и подразделений госсанэпидслужбы в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Основные направления государственной политики в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Современная санитарно-эпидемиологическая обстановка в Республике Казахстан. Факторы среды обитания, их влияние на здоровье населения. Система контроля качества деятельности госсанэпидслужбы. Проведение санитарно-просветительской работы среди населения и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни. Диагностика состояния здоровья населения и среды обитания человека. Владение алгоритмом постановки клинического, гигиенического и эпидемиологического диагнозов. Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга. Принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека. |
| OMP | Основы методологии преподавания | Задачи медицинского образования. Способы активизации предшествующих знаний. Стили обучения. Методы преподавания. Разработка индивидуальной образовательной траектории. Правила и методы работы в малых группах. Проблемные члены группы. Проблемно-ориентированное обучение. Проектно-ориентированное обучение. Командно-ориентированное обучение. Обучение, основанное на исследованиях. Методы обратной связи. Методы оценки знаний, навыков, отношения, компетенции и практического выполнения. Создание письменных тестовых вопросов по базовым и клиническим дисциплинам. Особенности преподавания клинических дисциплин. Объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ). Стандартизированный пациент. Принципы организации последипломного и непрерывного профессионального развития врачей. Особенности обучения взрослых. Самообучение. |
| OMNI | Основы методологии научных исследований | Основы национального права в области научных исследований. Основы международного права в области научных исследований: QPBR, GLP, GLP, GCLP и др. Научные исследования в медицине. Научные и исследовательские программы по источникам финансирования: бюджетные НТП (программно-целевое и грантовое финансирование, инновационные проекты). Поиск и привлечение грантов отечественных и зарубежных фондов грантодателей. Написание научных проектов и грантовых заявок: постановка проблемы, определение цели и задач научно-исследовательского проекта, разработка индикаторов НИР: индикаторы результативности проекта и индикаторы риска, определение объема и отбор выборки, планирование методов статистической обработки. Предоставление плана работы по проекту в форме диаграммы PERT и в форме диаграммы Ганта (Microsoft Project), формирование исследовательской группы, обоснование стоимости проекта, описание исследовательской среды. Методология исследований. Описательные и аналитические исследования. Систематический обзор. Метаанализ. Сбор информации. Обработка данных. Анализ исследований и формулирование выводов и предложений. Внедрение результатов НИР, защита интеллектуальных прав (патентование). Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы. Рецензирование научно-исследовательских работ, доклад о работе, составление тезисов доклада. Подготовка научных материалов к опубликованию в печати. Публикации в рецензируемых журналах, общие правила написания статей Оценка методологического качества, основные виды ошибок научных исследований. Механизмы практической передачи результатов научных исследований в практику и политику здравоохранения. |

Приложение 4            
к Типовой профессиональной      
учебной программе по         
медицинским и фармацевтическим    
специальностям магистратуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6М110100 - Медицина**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Код дисциплины | Наименование дисциплины | Профильная магистратура(1 год) | | Профильная магистратура (1,5 года) | | Научная и педагогическая магистратура (2 года) | | Форма контроля |
| Кол-во кредитов | Семестр | Кол-во кредитов | Семестр | Кол-во кредитов | Семестр |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | | | | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | | | | | | |
|  | IFN 5201 | История и философия науки |  |  |  |  | 2 | 1 | экзамен |
| IYa 5202 | Иностранный язык (профессиональный) | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| Men 5203 | Менеджмент | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | экзамен |
| Psi 5204 | Психология | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | экзамен |
| Ped 5205 | Педагогика |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| Bio 5206 | Биостатистика | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| OBi 5207 | Основы биоэтики |  |  | 1 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| Всего ОК | | | 6 |  | 7 |  | 12 |  |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 2 |  | 3 |  | 8 |  |  |
| Всего БД | | | 8 |  | 10 |  | 20 |  |  |
| Профильные дисциплины (ПД): | | | | | | | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | | | | | | |
|  | OUZ 5301 | Организация и управление здравоохранением | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| OKEDM 5302 | Основы клинической эпидемиологии и доказательной медицины | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| OMPM 5303 | Основы методологии преподавания в медицине |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| OMNIM 5304 | Основы методологии научных исследований в медицине |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| Всего ОК | | | 2 |  | 4 |  | 8 |  |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 8 |  | 22 |  | 14 |  |  |
| Всего ПД | | | 10 |  | 26 |  | 22 |  |  |
| Итого теоретического обучения | | | 18 |  | 36 |  | 42 |  |  |
| Дополнительные виды обучения (ДВО): | | | | | | | | | |
| ПП | Практика (производственная) | | не менее 2\* |  | не менее 4\* |  |  |  | отчет |
| ППИ | Практика (педагогическая, исследовательская) | |  |  |  |  | не менее 6\* |  | отчет |
| ЭИРМ | Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации | | не менее 4 |  | не менее 4 |  |  |  | отчет |
| НИРМ | Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (НИРМ) | |  |  |  |  | не менее 7 |  | отчет |
| Всего ДВО | | | не менее 6 | | не менее 8 | | не менее 13 | |  |
| Итоговая аттестация (ИА): | | | | | | | | | |
| КЭ | Комплексный экзамен | | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |  |
| ОиЗМД | Оформление и защита магистерской диссертации | | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |  |
| Всего ИА | | | 4 |  | 4 |  | 4 |  |  |
| Итого | | | не менее 28 | | не менее 48 | | не менее 59 | |  |
| Примечание \* Количество кредитов, выделяемых на практику, не входит в общую трудоемкость. В случае необходимости ВУЗ увеличивает число кредитов, выделяемых на практику. | | | | | | | | | |

Приложение 5            
к Типовой профессиональной      
учебной программе по         
медицинским и фармацевтическим    
специальностям магистратуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6М110200 - Общественное здравоохранение**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Код дисциплины | Наименование дисциплины | Профильная магистратура (1 год) | | Профильная магистратура (1,5 года) | | Научная и педагогическая магистратура (2 года) | | Форма контроля |
| Кол-во кредитов | Семестр | Кол-во кредитов | Семестр | Кол-во кредитов | Семестр |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | | | | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | | | | | | |
|  | IFN 5201 | История и философия науки |  |  |  |  | 2 | 1 | экзамен |
| IYa 5202 | Иностранный язык (профессиональный) | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| Men 5203 | Менеджмент | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | экзамен |
| Psi 5204 | Психология | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | экзамен |
| Ped 5205 | Педагогика |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| Bio 5206 | Биостатистика | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| OBi 5207 | Основы биоэтики |  |  | 1 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| Всего ОК | | | 6 |  | 7 |  | 12 |  |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 2 |  | 3 |  | 8 |  |  |
| Всего БД | | | 8 |  | 10 |  | 20 |  |  |
| Профильные дисциплины (ПД): | | | | | | | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | | | | | | |
|  | OUZ 5301 | Организация и управление здравоохранением | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| OKEDM 5302 | Основы клинической эпидемиологии и доказательной медицины | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | экзамен |
| UZPZ 5303 | Укрепление здоровья и профилактика заболеваний |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | экзамен |
| OMPOZ 5304 | Основы методологии преподавания общественного здравоохранения |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| OMNIOZ 5305 | Основы методологии научных исследований в общественном здравоохранении |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| Всего ОК | | | 2 |  | 4 |  | 8 |  |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 8 |  | 22 |  | 14 |  |  |
| Всего ПД | | | 10 |  | 26 |  | 22 |  |  |
| Итого теоретического обучения | | | 18 |  | 36 |  | 42 |  |  |
| Дополнительные виды обучения (ДВО): | | | | | | | | | |
| ПП | Практика (производственная) | | не менее 2\* |  | не менее 4\* |  |  |  | отчет |
| ППИ | Практика (педагогическая, исследовательская) | |  |  |  |  | не менее 6\* |  | отчет |
| ЭИРМ | Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации | | не менее 4 |  | не менее 4 |  |  |  | отчет |
| НИРМ | Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (НИРМ) | |  |  |  |  | не менее 7 |  | отчет |
| Всего ДВО | | | не менее 6 | | не менее 8 | | не менее 13 | |  |
| Итоговая аттестация (ИА): | | | | | | | | | |
| КЭ | Комплексный экзамен | | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |  |
| ОиЗМД | Оформление и защита магистерской диссертации | | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |  |
| Всего ИА | | | 4 |  | 4 |  | 4 |  |  |
| Итого | | | не менее 28 | | не менее 48 | | не менее 59 | |  |
| Примечание \* Количество кредитов, выделяемых на практику, не входит в общую трудоемкость. В случае необходимости ВУЗ увеличивает число кредитов, выделяемых на практику. | | | | | | | | | |

Приложение 6            
к Типовой профессиональной      
учебной программе по         
медицинским и фармацевтическим    
специальностям магистратуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6М110300 - Сестринское дело**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Код дисциплины | Наименование дисциплины | Профильная магистратура (1 год) | | Профильная магистратура (1,5 года) | | Научная и педагогическая магистратура (2 года) | | Форма контроля |
| Кол-во кредитов | Семестр | Кол-во кредитов | Семестр | Кол-во кредитов | Семестр |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | | | | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | | | | | | |
|  | IFN 5201 | История и философия науки |  |  |  |  | 2 | 1 | экзамен |
| IYa 5202 | Иностранный язык (профессиональный) | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| Men 5203 | Менеджмент | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | экзамен |
| Psi 5204 | Психология | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | экзамен |
| Ped 5205 | Педагогика |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| Bio 5206 | Биостатистика | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| OBi 5207 | Основы биоэтики |  |  | 1 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| Всего ОК | | | 6 |  | 7 |  | 12 |  |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 2 |  | 3 |  | 8 |  |  |
| Всего БД | | | 8 |  | 10 |  | 20 |  |  |
| Профильные дисциплины (ПД): | | | | | | | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | | | | | | |
|  | DMSP 5301 | Доказательная медицина в сестринской практике | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| OSPDSD 5302 | Организация сестринского процесса и документация в сестринском деле | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| OMPSD 5303 | Основы методологии преподавания в сестринском деле |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| OMNISD 5304 | Основы методологии научных исследований в сестринском деле |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| Всего ОК | | | 2 |  | 4 |  | 8 |  |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 8 |  | 22 |  | 14 |  |  |
| Всего ПД | | | 10 |  | 26 |  | 22 |  |  |
| Итого теоретического обучения | | | 18 |  | 36 |  | 42 |  |  |
| Дополнительные виды обучения (ДВО): | | | | | | | | | |
| ПП | Практика (производственная) | | не менее 2\* |  | не менее 4\* |  |  |  | отчет |
| ППИ | Практика (педагогическая, исследовательская) | |  |  |  |  | не менее 6\* |  | отчет |
| ЭИРМ | Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации | | не менее 4 |  | не менее 4 |  |  |  | отчет |
| НИРМ | Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (НИРМ) | |  |  |  |  | не менее 7 |  | отчет |
| Всего ДВО | | | не менее 6 | | не менее 8 | | не менее 13 | |  |
| Итоговая аттестация (ИА): | | | | | | | | | |
| КЭ | Комплексный экзамен | | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |  |
| ОиЗМД | Оформление и защита магистерской диссертации | | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |  |
| Всего ИА | | | 4 |  | 4 |  | 4 |  |  |
| Итого | | | не менее 28 | | не менее 48 | | не менее 59 | |  |
| П р и м е ч а н и е \* Количество кредитов, выделяемых на практику, не входит в общую трудоемкость. В случае необходимости Вуз увеличивает число кредитов, выделяемых на практику. | | | | | | | | | |

Приложение 7            
к Типовой профессиональной      
учебной программе по         
медицинским и фармацевтическим    
специальностям магистратуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6М110500 - Медико-профилактическое дело**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Код дисциплины | Наименование дисциплины | Профильная магистратура (1 год) | | Профильная магистратура (1,5 года) | | Научная и педагогическая магистратура (2 года) | | Форма контроля |
| Кол-во кредитов | Семестр | Кол-во кредитов | Семестр | Кол-во кредитов | Семестр |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | | | | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | | | | | | |
|  | IFN 5201 | История и философия науки |  |  |  |  | 2 | 1 | экзамен |
| IYa 5202 | Иностранный язык (профессиональный) | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| Men 5203 | Менеджмент | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | экзамен |
| Psi 5204 | Психология | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | экзамен |
| Ped 5205 | Педагогика |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| Bio 5206 | Биостатистика | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| Obi 5207 | Основы биоэтики |  |  | 1 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
|  |  | Всего ОК | 6 |  | 7 |  | 12 |  |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 2 |  | 3 |  | 8 |  |  |
| Всего БД | | | 8 |  | 10 |  | 20 |  |  |
| Профильные дисциплины (ПД): | | | | | | | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | | | | | | |
|  | MMF 5301 | Организация санитарно-эпидемиологической службы | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| OKEDM 5302 | Основы клинической эпидемиологии и доказательной медицины | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| OMPGE 5303 | Основы методологии преподавания в гигиене и эпидемиологии |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| OMNIGE 5304 | Основы методологии научных исследований в гигиене и эпидемиологии |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| Всего ОК | | | 2 |  | 4 |  | 8 |  |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 8 |  | 22 |  | 14 |  |  |
| Всего ПД | | | 10 |  | 26 |  | 22 |  |  |
| Итого теоретического обучения | | | 18 |  | 36 |  | 42 |  |  |
| Дополнительные виды обучения (ДВО): | | | | | | | | | |
| ПП | Практика (производственная) | | не менее 2\* |  | не менее 4\* |  |  |  | отчет |
| ППИ | Практика (педагогическая, исследовательская) | |  |  |  |  | не менее 6\* |  | отчет |
| ЭИРМ | Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации | | не менее 4 |  | не менее 4 |  |  |  | отчет |
| НИРМ | Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (НИРМ) | |  |  |  |  | не менее 7 |  | отчет |
| Всего ДВО | | | не менее 6 | | не менее 8 | | не менее 13 | |  |
| Итоговая аттестация (ИА): | | | | | | | | | |
| КЭ | Комплексный экзамен | | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |  |
| ОиЗМД | Оформление и защита магистерской диссертации | | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |  |
| Всего ИА | | | 4 |  | 4 |  | 4 |  |  |
| Итого | | | не менее 28 | | не менее 48 | | не менее 59 | |  |
| П р и м е ч а н и е \* Количество кредитов, выделяемых на практику, не входит в общую трудоемкость. В случае необходимости ВУЗ увеличивает число кредитов, выделяемых на практику. | | | | | | | | | |

Приложение 8            
к Типовой профессиональной      
учебной программе по         
медицинским и фармацевтическим    
специальностям магистратуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6М110400 - Фармация**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Код дисциплины | Наименование дисциплины | Профильная магистратура (1 год) | | Профильная магистратура (1,5 года) | | Научная и педагогическая магистратура (2 года) | | Форма контроля |
| Кол-во кредитов | Семестр | Кол-во кредитов | Семестр | Кол-во кредитов | Семестр |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | | | | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | | | | | | |
|  | IFN 5201 | История и философия науки |  |  |  |  | 2 | 1 | экзамен |
| IYa 5202 | Иностранный язык (профессиональный) | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| Men 5203 | Менеджмент | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | экзамен |
| Psi 5204 | Психология | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | экзамен |
| Ped 5205 | Педагогика |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| Bio 5206 | Биостатистика | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| Obi 5207 | Основы биоэтики |  |  | 1 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| Всего ОК | | | 6 |  | 7 |  | 12 |  |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 2 |  | 3 |  | 8 |  |  |
| Всего БД | | | 8 |  | 10 |  | 20 |  |  |
| Профильные дисциплины (ПД): | | | | | | | | | |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | | | | | | |
|  | MMF 5301 | Менеджмент и маркетинг в фармации | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| OKEDM 5302 | Основы клинической эпидемиологии и доказательной медицины | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | экзамен |
| OMPF 5303 | Основы методологии преподавания в фармации |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| OMNIF 5304 | Основы методологии научных исследований в фармации |  |  |  |  | 2 | 2 | экзамен |
| Всего ОК | | | 2 |  | 4 |  | 8 |  |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 8 |  | 22 |  | 14 |  |  |
| Всего ПД | | | 10 |  | 26 |  | 22 |  |  |
| Итого теоретического обучения | | | 18 |  | 36 |  | 42 |  |  |
| Дополнительные виды обучения (ДВО): | | | | | | | | | |
| ПП | Практика (производственная) | | не менее 2\* |  | не менее 4\* |  |  |  | отчет |
| ППИ | Практика (педагогическая, исследовательская) | |  |  |  |  | не менее 6\* |  | отчет |
| ЭИРМ | Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации | | не менее 4 |  | не менее 4 |  |  |  | отчет |
| НИРМ | Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (НИРМ) | |  |  |  |  | не менее 7 |  | отчет |
| Всего ДВО | | | не менее 6 | | не менее 8 | | не менее 13 | |  |
| Итоговая аттестация (ИА): | | | | | | | | | |
| КЭ | Комплексный экзамен | | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |  |
| ОиЗМД | Оформление и защита магистерской диссертации | | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |  |
| Всего ИА | | | 4 |  | 4 |  | 4 |  |  |
| Итого | | | не менее 28 | | не менее 48 | | не менее 59 | |  |
| П р и м е ч а н и е \* Количество кредитов, выделяемых на практику, не входит в общую трудоемкость. В случае необходимости Вуз увеличивает число кредитов, выделяемых на практику. | | | | | | | | | |

Приложение 8          
к приказу и.о. Министра     
здравоохранения и        
социального развития       
Республики Казахстан       
от 31 июля 2015 года № 647

**Типовая профессиональная учебная программа**  
**по медицинским специальностям резидентуры**

**1. Паспорт образовательной программы**

      1. Типовая профессиональная учебная программа по медицинским специальностям резидентуры (далее - Программа) разработана в соответствии с пунктом 5 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года, статьей 36 Закона Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года и определяет порядок подготовки медицинских кадров в резидентуре в организациях медицинского образования и науки Республики Казахстан (далее - Организации).  
      2. Подготовка специалистов в резидентуре осуществляется с целью обеспечения отрасли здравоохранения квалифицированными кадрами.  
      3. Предшествующий уровень образования лиц, желающих освоить образовательные программы резидентуры - базовое медицинское образование, высшее медицинское образование, наличие интернатуры.  
      4. Образовательная программа резидентуры содержит:  
      1) теоретическое обучение, включающее изучение циклов обязательного компонента базовых и профилирующих дисциплин и компонента по выбору;  
      2) клиническую подготовку слушателей резидентуры;  
      3) промежуточные и итоговую аттестации.  
      Содержание циклов базовых дисциплин обязательного компонента определены согласно приложению 1 к настоящей Программе.  
      Планирование и организация образовательной деятельности осуществляются на основе типовых учебных планов по соответствующей специальности согласно приложениям 2-51 к настоящей Программе.  
      5. Для академического руководства приказом руководителя организации, в течение одного месяца после зачисления каждому слушателю резидентуры назначается куратор в порядке, устанавливаемом организацией.  
      6. Для руководства клинической подготовкой привлекаются клинические наставники в порядке, устанавливаемом организацией.   
      7. Оценка учебных достижений слушателей резидентуры осуществляется различными формами контроля и аттестаций, которые определяются организацией самостоятельно.  
      8. Промежуточная аттестация слушателей резидентуры осуществляется в соответствии с рабочим учебным планом и академическим календарем в форме, утвержденной ученым (методическим) советом организации.  
      По завершении учебного года на основании итогов промежуточной аттестации приказом руководителя организации осуществляется перевод слушателей резидентуры с курса на курс. С этой целью определяется переводной балл.  
      Слушателю резидентуры, выполнившему программу курса в полном объеме, но не набравшему минимальный переводной балл, с целью повышения своего среднего балла успеваемости, предоставляется возможность повторно изучить отдельные дисциплины на платной основе в летнем семестре и повторно сдать по ним экзамены.  
      9. Итоговая аттестация слушателей резидентуры проводится в сроки, предусмотренные рабочим учебным планом и академическим календарем в форме, утвержденной ученым (методическим) советом организации.  
      К итоговой аттестации допускаются слушатели резидентуры, завершившие образовательный процесс в соответствии с требованиями индивидуального учебного плана.  
      10. Слушатели резидентуры выпускного курса не выполнившие требования индивидуального учебного плана, остаются на повторный год обучения без прохождения летнего семестра.  
      11. Для проведения Итоговой аттестации у слушателей резидентуры организация формирует Государственную аттестационную комиссию (ГАК).  
      12. Выпускник, завершивший образовательную программу резидентуры, демонстрирует освоение ключевых компетенций (далее - КК), определенные в приложении 52 к настоящей Программе.

Приложение 1             
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Содержание циклов базовых дисциплин обязательного**  
**компонента**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цикл дисциплин** | **Коды дисциплин** | **Наименование дисциплины** | **Результаты обучения** | **Содержание дисциплины** | **Код формируемой ключевой компетенции** |
| БДО (базовые дисциплины обязательные) | DM | Доказательная медицина | Демонстрирует знания в области доказательной медицине (ДМ), применительно к своей специальности. Владеет методами поиска в сети Интернет научных публикаций, рекомендаций, соответствующих принципам доказательной медицины.  Владеет навыками проведения экспертной оценки научной статьи, истории болезни в соответствии с методическими рекомендациями, стандартами обследования и лечения, основанными на принципах ДМ. Владеет навыками самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей. Умеет использовать профессиональные коммуникации при уходе за пациентами и при взаимодействии с коллегами. Понимает значение использования принципов доказательной медицины и дизайна научных исследований в общественном здоровье и здравоохранении для эффективной клинической практики. | Введение в ДМ - определение, история, этапы развития, основные принципы и методы исследования, клиническая эпидемиология. Пять этапов ДМ. Терминология и инструментарий ДМ. Виды клинических исследований. Поиск медицинской научной информации в сети Интернете с использованием фильтров доказательной медицины. Систематические обзоры и мета-анализ. Критическая оценка и анализ научных публикаций. Клинические руководства: определение, основные принципы разработки и внедрения в практику. Оценка технологий здравоохранения. | КК 3, КК 6 |
| БДО | OZZ | Общественное здравоохранение | Для формирования комплаентности способен осуществлять эффективную коммуникацию с пациентом и его окружением.  Способен эффективно работать в команде с другими специалистами здравоохранения.   При назначении лечения способен обеспечить его качество и безопасность для пациента.  Способен обеспечить права и обязанности пациента применительно к своей специальности.  Способен использовать в своей практике правовые и нормативные документы, регламентирующие деятельность своей службы. | Система общественного пациент-ориентированное здравоохранения. Правовая и нормативная база здравоохранения. Права и обязанности пациентов и медицинских работников в сфере охраны здоровья. Система менеджмента качества. Экспертиза качества медицинских услуг. Процессный анализ в деятельности врача. Обеспечение безопасности пациентов. Коммуникативные навыки общения. Формирование комплаентности пациентов. Обеспечение психологической безопасности в чрезвычайных ситуациях на уровне врача. | КК 2, КК 3, КК 4. |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | Слушатель резидентуры применяет статистические методы для анализа деятельности организаций здравоохранения, мониторинга и оценки демографических, показателей здоровья населения, определение объема и качества медицинской помощи и социально-экономических процессов, оказывающих влияние на здоровье и систему здравоохранения.   Слушатель резидентуры способен использовать статистические данные для написания научных статей, критически оценив профессиональную литературу. | Статистика. Предмет и методы исследования. Планирование и организация статистического исследования. Виды распределений. Обобщающие коэффициенты (относительные величины, средние величины, параметрическая и непараметрическая статистика). Вариационный ряд и его характеристики (варианта, средняя арифметическая, мода, медиана; среднее квадратическое (стандартное) отклонение, дисперсия, размах (амплитуда), коэффициент вариации, проверка нормальности распределения, правило «трех сигм»). Выборочный метод и оценка его результатов. Динамические ряды и определение основных показателей динамического ряда. Метод стандартизации, его значение и применение. Методика оценки и анализа демографических показателей. Методические подходы к анализу деятельности лечебно-профилактических организаций: показатели здоровья населения и системы здравоохранения; показатели сети и кадров, показатели амбулаторно-поликлинической организации, показатели деятельности стационара. Показатели деятельности различных служб здравоохранения. Корреляционный анализ и его применение в клинической деятельности. Использование статистических методов в т. ч. оценка достоверности для написания статей в здравоохранении. | КК 4, КК 5. |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | Демонстрирует знания в области методологии научного исследования, в частности, знание законов, понятий, терминологии, принципов и подходов к организации и проведению научных исследований в клинической практике.  Владеет навыками выбора методологии научных исследований, различных методов исследования, выбора и определения объектов исследования, размера выборки, шкалы измерения, определения ошибок научных исследований, оформления научной работы, докладов, публикаций для успешного участия в научных семинарах и конференциях, применительно к своей специальности.   Способен определить актуальность научного исследования, сформулировать цель и задачи научного исследования, выводы и рекомендации по результатам исследования; определять научную новизну и практическую значимость работы; составить программы научного исследования по конкретной проблеме или задаче.   Способен эффективно участвовать в работе исследовательской команды для проведения процедуры планирования, организации, проведения и оформления научного исследования для участия на различных уровнях. | Наука и научное исследование. Международные и национальные стандарты и иные НПА, регламентирующие правила и принципы научных исследований. Порядок и принципы этического регулирования исследований в области здравоохранения. Организация проведения научных исследований в медицине. Элементы проекта исследования. Разработка программы и плана исследования. Системный подход к планированию. Формулирование темы, цели и задач исследования. Дизайн и методология исследований в медицине. Сбор информации. Обработка данных. Анализ исследований. Формулирование выводов, рекомендаций и оформления отчетов по научно-исследовательской работе. Рецензирование и экспертиза научно-исследовательских работ. Подготовка научных материалов к опубликованию. Основы редактирования, оформление и корректура научных текстов. Оценка методологического качества, основные виды ошибок научных исследований. | КК 5, КК 6. |

Приложение 2             
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R114400 - Акушерство и**  
**гинекология, в том числе детская**

Срок обучения: 3 года  
Квалификация: врач акушер гинеколог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | AGAP-1 | Акушерство-гинекология амбулаторно-поликлиническая-1 | 16 | экзамен |
| ПДО | AS-1 | Акушерство в стационаре -1 | 12 | экзамен |
| ПДО | GS-1 | Гинекология в стационаре -1 | 12 | экзамен |
| ПДО | AGAP-2 | Акушерство-гинекология амбулаторно-поликлиническая-2 | 10 | экзамен |
| ПДО | AS-2 | Акушерство в стационаре -2 | 12 | экзамен |
| ПДО | DG | Гинекология детская | 10 | экзамен |
| ПДО | AS-3 | Акушерство в стационаре -3 | 20 | экзамен |
| ПДО | GS-2 | Гинекология в стационаре -2 | 4 | экзамен |
| ПДО | RGB | Репродуктивная медицина и бесплодие | 8 | экзамен |
| ПДО | OG | Онкогинекология | 2 | экзамен |
| ПДО | Mamm | Маммология | 2 | экзамен |
| ПДО | VD | Визуальная диагностика | 2 | экзамен |
| ПДО | Ven | Венерология | 2 | экзамен |
| Всего ПД | | | 112 |  |
| Всего ОК | | | 120 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 10 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 3 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 136 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 3             
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R113000 - Нейрохирургия, в том**  
**числе детская**

Срок обучения: 4 года  
Квалификация: врач нейрохирург, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | NH-1 | Нейрохирургия 1 (основы нейрохирургии) | 16 | экзамен |
| ПДО | NH-2 | Нейрохирургия 2 (нейрохирургия черепно-мозговой травмы) | 20 | экзамен |
| ПДО | NH-3 | Нейрохирургия 3 (спинальная нейрохирургия), взрослая | 22 | экзамен |
| ПДО | NH-4 | Нейрохирургия 4 (нейрохирургия периферических нервов) | 16 | экзамен |
| ПДО | NH-5 | Нейрохирургия 5 (нейроонкология, паразитарные заболевания и пороки развития головного мозга) | 22 | экзамен |
| ПДО | NH-6 | Нейрохирургия 6 (детская нейрохирургия) | 23 | экзамен |
| ПДО | NH-7 | Нейрохирургия 7 (сосудистая, в т.ч. интервенционная ангионейрохирургия \*\*) | 20 | экзамен |
| ПДО | NH-8 | Нейрохирургия 8 (функциональная и стереотаксическая нейрохирургия) | 12 | экзамен |
| Всего ПД | | | 151 |  |
| Всего ОК | | | 159 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 15 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 4 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 181 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 4             
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R114200 - Педиатрия**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач педиатр

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | DBS | Детские болезни в стационаре | 27 | экзамен |
| ПДО | ITP | Интенсивная терапия в педиатрии | 7 | экзамен |
| ПДО | SNPP | Скорая, неотложная медицинская помощь в педиатрии | 4 | экзамен |
| ПДО | APP | Амбулаторно-поликлиническая педиатрия | 12 | экзамен |
| ПДО | NEON | Неонатология | 7 | экзамен |
| ПДО | DIB | Детские инфекционные болезни | 8 | экзамен |
| ПДО | FTIZ | Фтизиатрия | 4 | экзамен |
| ПДО | DH | Детская хирургия | 4 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 5             
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R114300 - Неонатология**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач неонатолог

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | N1-2U | Неонатология в условиях 1 и 2 уровня родовспомогательных учреждений | 32 | экзамен |
| ПДО | NS | Неонатальная хирургия | 2 | экзамен |
| ПДО | NN | Неонатальная неврология | 2 | экзамен |
| ПДО | NG | Основы медицинской генетики в неонатологии | 1 | экзамен |
| ПДО | N3U | Неонатология в условиях 3 уровня родовспомогательного учреждения | 32 | экзамен |
| ПДО | AN | Амбулаторная неонатология | 4 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 6             
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R113400 - Онкология**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач онколог

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | OVS | Онкология в стационаре | 38 | экзамен |
| ПДО | ITVO | Интенсивная терапия в онкологии | 4 | экзамен |
| ПДО | APO | Амбулаторно-поликлиническая онкология | 8 | экзамен |
| ПДО | OR | Онкореабилитология | 2 | экзамен |
| ПДО | FDVO | Функциональная диагностика в онкологии | 2 | экзамен |
| ПДО | KLDVO | Клинико-лабораторная диагностика в онкологии | 1 | экзамен |
| ПДО | MGVO | Медицинская генетика в онкологии | 1 | экзамен |
| ПДО | LDVO | Лучевая диагностика в онкологии | 4 | экзамен |
| ПДО | PD | Патоморфологическая диагностика | 4 | экзамен |
| ПДО | LT | Лучевая терапия | 6 | экзамен |
| ПДО | PO | Паллиативная онкология | 2 | экзамен |
| ПДО | KDVO | Клиническая иммунология в онкологии | 1 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 7             
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R112000 - Лучевая терапия**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач лучевой терапии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | LTS | Лучевая терапия в стационаре | 47 | экзамен |
| ПДО | OVS | Онкология в стационаре | 8 | экзамен |
| ПДО | MEDFIZ | Медицинская физика | 8 | экзамен |
| ПДО | LDVLTO | Лучевая диагностика в лучевой терапии и онкологии | 4 | экзамен |
| ПДО | NPLTO | Интенсивная терапия в лучевой терапии и онкологии | 2 | экзамен |
| ПДО | FDLTO | Функциональная диагностика в лучевой терапии и онкологии | 2 | экзамен |
| ПДО | PATD | Патоморфологическая диагностика | 2 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 8             
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R111500 - Невропатология, в**  
**том числе детская**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач невропатолог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | NSV | Неврология в стационаре, взрослая | 39 | экзамен |
| ПДО | NPNV | Интенсивная терапия в неврологии, взрослая | 2 | экзамен |
| ПДО | APV | Неврология амбулаторно-поликлиническая, взрослая | 2 | экзамен |
| ПДО | NR | Нейрореабилитация (взрослая, детская) | 4 | экзамен |
| ПДО | NFD | Методы нейровизуализации и функциональной диагностики (взрослая, детская) | 2 | экзамен |
| ПДО | NSD | Неврология в стационаре, детская | 20 | экзамен |
| ПДО | NPND | Интенсивная терапия в неврологии, детская | 1 | экзамен |
| ПДО | APD | Неврология амбулаторно-поликлиническая, детская | 1 | экзамен |
| ПДО | NH | Нейрохирургия (взрослая, детская) | 2 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 9             
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R112600 - Анестезиология и**  
**реаниматология, в том числе детская**

Срок обучения: 3 года  
Квалификация: врач анестезиолог реаниматолог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | KF | Клиническая физиология. Патофизиология критических состояний и синдромов. | 1 | экзамен |
| ПДО | PT | Основные принципы посиндромной интенсивной терапии. | 1 | экзамен |
| ПДО | AO | Анестезиологическое обеспечение у пациентов хирургического профиля. | 14 | экзамен |
| ПДО | IT | Интенсивная терапия у пациентов хирургического и терапевтического профиля. | 14 | экзамен |
| ПДО | LSA | Анестезия и интенсивная терапия в челюстно-лицевой хирургии, стоматологии и оториноларингологии, офтальмологии. Амбулаторная анестезиология. | 4 | экзамен |
| ПДО | AODN | Анестезиологическое обеспечение у детей и новорожденных. | 20 | экзамен |
| ПДО | ITDN | Интенсивная терапия у детей и новорожденных. | 20 | экзамен |
| ПДО | ITOO | Интенсивная терапия при острых отравлениях, эфферентная медицина. | 2 | экзамен |
| ПДО | ITIZ | Интенсивная терапия при инфекционных заболеваний у взрослых и детей | 4 | экзамен |
| ПДО | AIT-AG | Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии | 6 | экзамен |
| ПДО | AIT-NEI | Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии | 8 | экзамен |
| ПДО | AIT-TH | Анестезия и интенсивная терапия в торакальной хирургии | 6 | экзамен |
| ПДО | AIT-KH | Анестезия и интенсивная терапия в кардиохирургии | 4 | экзамен |
| ПДО | ITK | Интенсивная терапия в кардиологии | 8 | экзамен |
| Всего ПД | | | 112 |  |
| Всего ОК | | | 120 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 10 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 3 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 136 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 10            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R110600 - Гастроэнтерология,**  
**в том числе детская**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач гастроэнтеролог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | GVSV | Гастроэнтерология в стационаре-1, взрослая (основы) | 12 | экзамен |
| ПДО | GVSV | Гастроэнтерология в стационаре-2, взрослая | 12 | экзамен |
| ПДО | GAPV | Гастроэнтерология амбулаторно-поликлиническая, взрослая | 8 | экзамен |
| ПДО | LD | Лучевая диагностика | 2 | экзамен |
| ПДО | E | Эндоскопия | 4 | экзамен |
| ПДО | IBV | Инфекционные болезни взрослые | 2 | экзамен |
| ПДО | VICh | ВИЧ инфекция | 2 | экзамен |
| ПДО | IBD | Инфекционные болезни детские | 4 | экзамен |
| ПДО | GVSD | Гастроэнтерология в стационаре, детская | 15 | экзамен |
| ПДО | GAPD | Гастроэнтерология амбулаторно-поликлиническая, детская | 8 | экзамен |
| ПДО | AH | Абдоминальная хирургия | 4 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 11            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R110300 - Кардиология,**  
**в том числе детская**

Срок обучения: 3 года  
Квалификация: врач кардиолог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | KSV | Кардиология в стационаре, взрослая | 20 | экзамен |
| ПДО | ITKV | Интенсивная терапия в кардиологии, взрослая | 6 | экзамен |
| ПДО | NK | Неотложная кардиология | 3 | экзамен |
| ПДО | KAPV | Кардиология амбулаторно-поликлиническая, взрослая | 8 | экзамен |
| ПДО | VKPV | Высокоспециализированная кардиологическая помощь, взрослая | 16 | экзамен |
| ПДО | KHV | Кардиохирургия, взрослая | 4 | экзамен |
| ПДО | KSD | Кардиология в стационаре, детская | 18 | экзамен |
| ПДО | ITKV | Интенсивная терапия в кардиологии, детская | 4 | экзамен |
| ПДО | KAPD | Кардиология амбулаторно-поликлиническая, детская | 6 | экзамен |
| ПДО | VKPD | Высокоспециализированная кардиологическая помощь, детская | 15 | экзамен |
| ПДО | FD | Функциональная диагностика | 8 | экзамен |
| ПДО | FDDK | Функциональная диагностика в детской кардиологии | 4 | экзамен |
| Всего ПД | | | 112 |  |
| Всего ОК | | | 120 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 10 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 3 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 136 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 12            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R110700 - Гематология**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач гематолог

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | НS | Гематология в стационаре | 33 | экзамен |
| ПДО | ITH | Интенсивная терапия в гематологии | 12 | экзамен |
| ПДО | НAP | Гематология амбулаторно-поликлиническая | 8 | экзамен |
| ПДО | FDH | Лабораторная диагностика в гематологии | 8 | экзамен |
| ПДО | VНP | Высокоспециализированная гематологическая помощь | 8 | экзамен |
| ПДО | ТH | Трансфузиология в гематологии | 4 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 13            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R110500 - Аллергология и**  
**иммунология, в том числе и детская**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач аллерголог иммунолог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | KIAS | Клиническая иммунология и аллергология в стационаре | 13 | экзамен |
| ПДО | KIADS | Клиническая иммунология и аллергология детская в стационаре | 13 | экзамен |
| ПДО | AAP | Аллергология амбулаторно-поликлиническая | 13 | экзамен |
| ПДО | DAAP | Детская аллергология амбулаторно-поликлиническая | 13 | экзамен |
| ПДО | VnutB | Внутренние болезни | 6 | экзамен |
| ПДО | DetB | Детские болезни | 7 | экзамен |
| ПДО | Derm | Дерматология | 2 | экзамен |
| ПДО | KLDAI | Клиническая лабораторная диагностика в аллергологии и клинической иммунологии | 2 | экзамен |
| ПДО | KFAI | Клиническая фармакология в аллергологии и иммунологии | 2 | экзамен |
| ПДО | OtoRL | Оториноларингология | 2 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.  
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 14            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R114500- Медицинская генетика**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач генетик

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | MBMG | Молекулярная биология и основы медицинской генетики | 13 | экзамен |
| ПДО | MIMG | Методы исследования в медицинской генетике | 13 | экзамен |
| ПДО | HB | Хромосомные болезни | 12 | экзамен |
| ПДО | GGB | Генные и геномные болезни | 13 | экзамен |
| ПДО | NB | Болезни с наследственным предрасположением | 12 | экзамен |
| ПДО | MGK | Медико-генетическое консультирование | 10 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.  
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 15            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план по специальности 6R111400 –**  
**"Дерматовенерология, в том числе детская"**

      Сноска. Приложение 15 в редакции приказа Министра здравоохранения и социального развития РК от 29.07.2016 № 661 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач-дерматовенеролог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Количество кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент: | | | | |
| БД: | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего: БДО | | | 8 |  |
| ПД: | | | | |
| ПДО | DS | Дерматовенерология в стационаре | 16 | экзамен |
| ПДО | DDS | Детская дерматовенерология в стационаре | 15 | экзамен |
| ПДО | DAP | Дерматовенерология амбулаторно-поликлиническая | 16 | экзамен |
| ПДО | DDAP | Детская дерматовенерология амбулаторно-поликлиническая | 14 | экзамен |
| ПДО | DK | Дерматокосметология | 6 | экзамен |
| ПДО | Gastr | Гастроэнтерология | 1 | экзамен |
| ПДО | IB | Инфекционные болезни | 2 | экзамен |
| ПДО | Onco | Онкология | 1 | экзамен |
| ПДО | KLDD | Клинико-лабораторная диагностика в дерматовенерологии | 1 | экзамен |
| ПДО | KFD | Клиническая фармакология в дерматовенерологии | 1 | экзамен |
| Всего: ПДО | | | 73 |  |
| Компонент по выбору | | | 5 |  |
| Промежуточная аттестация | | | 2 |  |
| Итоговая аттестация | | | 3 |  |
| Итого: | | | 91 |  |

       Используемые сокращения:  
      БД – базовые дисциплины   
      БДО – базовые дисциплины обязательные  
      ПД – профилирующие дисциплины   
      ПДО – профильные дисциплины обязательные

Приложение 16            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R111300 - Инфекционные болезни,**  
**в том числе детские**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач инфекционист, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | VnutB | Внутренние болезни | 6 | экзамен |
| ПДО | DetB | Детские болезни | 6 | экзамен |
| ПДО | IBS | Инфекционные болезни в стационаре | 16 | экзамен |
| ПДО | IBP | Инфекционные болезни в поликлинике | 9 | экзамен |
| ПДО | DIBS | Детские инфекционные болезни в стационаре | 16 | экзамен |
| ПДО | DIBP | Детские инфекционные болезни в поликлинике | 8 | экзамен |
| ПДО | LDIB | Лучевая диагностика инфекционных болезней | 2 | экзамен |
| ПДО | Endos | Эндоскопия | 1 | экзамен |
| ПДО | KLDIB | Клинико-лабораторная диагностика инфекционных болезней | 2 | экзамен |
| ПДО | Epid | Эпидемиология | 3 | экзамен |
| ПДО | KFIB | Клиническая фармакология инфекционных болезней | 2 | экзамен |
| ПДО | Nevro | Неврология | 1 | экзамен |
| ПДО | NIB | Нутрициология инфекционных болезней | 1 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| ПДВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 17             
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R111800 - Медицинская реабилитология,**  
**в том числе детская**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач реабилитолог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | MR-1 | Медицинская реабилитация-1 (основы реабилитации) | 10 | экзамен |
| ПДО | MR-2 | Медицинская реабилитация - 2 (реабилитация в стационаре) | 8 | экзамен |
| ПДО | DRS | Детская реабилитация в стационаре | 6 | экзамен |
| ПДО | MR-3 | Медицинская реабилитация - 3 (реабилитация амбулаторно-поликлиническая) | 6 | экзамен |
| ПДО | DAPR | Детская амбулаторно-поликлиническая реабилитация | 6 | экзамен |
| ПДО | PMRID | Поддерживающая медицинская реабилитация (для инвалидов и детей) | 6 | экзамен |
| ПДО | PMRD | Повторная медицинская реабилитация (для детей) | 4 | экзамен |
| ПДО | OH | Общая хирургия | 4 | экзамен |
| ПДО | TO | Травматология и ортопедия | 5 | экзамен |
| ПДО | VB | Внутренние болезни | 5 | экзамен |
| ПДО | DB | Детские болезни | 5 | экзамен |
| ПДО | Nev | Неврология | 4 | экзамен |
| ПДО | Psih | Психиатрия | 4 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 18            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R115000 - Онкология и гематология детская**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач детский онколог и гематолог

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | OVS | Онкология и гематология детская в стационаре | 38 | экзамен |
| ПДО | ITVO | Интенсивная терапия в детской онкологии и гематологии | 4 | экзамен |
| ПДО | APO | Амбулаторно-поликлиническая детская онкология с гематологией | 8 | экзамен |
| ПДО | OncoR | Онкореабилитология | 2 | экзамен |
| ПДО | FDVO | Функциональная диагностика в онкологии | 2 | экзамен |
| ПДО | KLDVO | Клинико-лабораторная диагностика в онкологии | 1 | экзамен |
| ПДО | MGVO | Медицинская генетика в детской онкологии и гематологии | 1 | экзамен |
| ПДО | LDVO | Лучевая диагностика в детской онкологии и гематологии | 4 | экзамен |
| ПДО | PatoD | Патоморфологическая диагностика | 4 | экзамен |
| ПДО | LTDOG | Лучевая терапия в детской онкологии и гематологии | 6 | экзамен |
| ПДО | PalOnc | Паллиативная онкология | 2 | экзамен |
| ПДО | KDVO | Клиническая иммунология в детской онкологии и гематологии | 1 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 19            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R111200 - Профессиональная патология**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач профпатолог

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | МТ | Профессиональные болезни и медицина труда: Актуальность. Приоритетные направления в сохранении здоровья работающих | 4 | экзамен |
| ПДО | РВS | Профессиональные болезни в стационаре (клинике) | 24 | экзамен |
| ПДО | INTPP | Интенсивная и неотложная терапия в профпатологии | 9 | экзамен |
| ПДО | PBAR | Профессиональные болезни амбулаторно - поликлиническая | 11 | экзамен |
| ПДО | VPРР | Высокоспециализорванная профпатологическая помощь, включая хирургическую | 9 | экзамен |
| ПДО | LFDPP | Лабораторно- функциональная диагностика в профпатологии | 9 | экзамен |
| ПДО | MSER | Медико-социальная экспертиза и реабилитация | 7 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КПВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 20            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R111600 - Психиатрия**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач психиатр

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | PS-1 | Психиатрия в стационаре - 1 | 10 | экзамен |
| ПДО | PS-2 | Психиатрия в стационаре - 2 | 17 | экзамен |
| ПДО | PAP | Психиатрия амбулаторно-поликлиническая | 10 | экзамен |
| ПДО | Nark | Наркология | 16 | экзамен |
| ПДО | PT | Психотерапия | 6 | экзамен |
| ПДО | SP | Сексопатология | 3 | экзамен |
| ПДО | VB | Внутренние болезни | 3 | экзамен |
| ПДО | Nevro | Неврология | 3 | экзамен |
| ПДО | MD | Медицинская психология | 3 | экзамен |
| ПДО | FDKL | Функциональная и лабораторная диагностика | 1 | экзамен |
| ПДО | KFP | Клиническая фармакология | 1 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| ПДВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.  
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 21            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R112400 - Гериатрия**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач гериатр

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистика в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | TOGG | Теоретические основы геронтологии и гериатрии | 3 | экзамен |
| ПДО | PKG | Пропедевтика клинической гериатрии | 4 | экзамен |
| ПДО | GKVB | Гериатрия в клинике внутренних болезней. Организация гериатрической помощи в стационаре | 23 | экзамен |
| ПДО | LDG | Лабораторная диагностика в гериатрии | 3 | экзамен |
| ПДО | FD | Функциональная диагностика | 3 | экзамен |
| ПДО | LD | Лучевая диагностика | 2 | экзамен |
| ПДО | MRG | Медицинская реабилитация в гериатрии | 3 | экзамен |
| ПДО | OGFT | Основы гериатрической фармакотерапии | 4 | экзамен |
| ПДО | PDL | Поликлиническая диагностика, лечение и диспансеризация гериатрических больных. Организация амбулаторно-поликлинической помощи | 16 | экзамен |
| ПДО | GDI | Гериатрия в доме-интернат | 4 | экзамен |
| ПДО | OncoG | Онкология в гериатрии | 2 | экзамен |
| ПДО | PG | Психиатрия в гериатрии | 2 | экзамен |
| ПДО | NevroG | Неврология в гериатрии | 2 | экзамен |
| ПДО | HBG | Хирургические болезни в гериатрии | 2 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.  
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 22            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R110800 - Пульмонология,**  
**в том числе детская**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач пульмонолог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | PVSV | Пульмонология в стационаре-1, взрослая | 16 | экзамен |
| ПДО | PVSV | Пульмонология в стационаре-2, взрослая | 16 | экзамен |
| ПДО | PAPV | Пульмонология амбулаторно-поликлиническая, взрослая | 8 | экзамен |
| ПДО | LD | Лучевая диагностика | 2 | экзамен |
| ПДО | Endos | Эндоскопия | 4 | экзамен |
| ПДО | FD | Функциональная диагностика | 4 | экзамен |
| ПДО | PVSD | Пульмонология в стационаре, детская | 16 | экзамен |
| ПДО | PAPD | Пульмонология амбулаторно-поликлиническая, детская | 7 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.  
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 23            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R111700 - Детская психиатрия**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач детский психиатр

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | PS | Психиатрия в стационаре | 10 | экзамен |
| ПДО | DPS | Детская психиатрия в стационаре | 17 | экзамен |
| ПДО | DPAP | Детская психиатрия амбулаторно-поликлиническая | 10 | экзамен |
| ПДО | DNark | Детская наркология | 16 | экзамен |
| ПДО | MD | Медицинская психология | 3 | экзамен |
| ПДО | PT | Психотерапия | 6 | экзамен |
| ПДО | SP | Сексопатология | 3 | экзамен |
| ПДО | Ped | Педиатрия | 3 | экзамен |
| ПДО | DNevro | Детская неврология | 3 | экзамен |
| ПДО | FDLD | Функциональная и лабораторная диагностика | 1 | экзамен |
| ПДО | KF | Клиническая фармакология | 1 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 24            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R110900 - Эндокринология,**  
**в том числе детская**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач эндокринолог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | EndSV | Эндокринология в стационаре-1, взрослая (основы) | 16 | экзамен |
| ПДО | EndSD | Эндокринология в стационаре, детская | 12 | экзамен |
| ПДО | LDEnd | Лабораторная диагностика в эндокринологии | 2 | экзамен |
| ПДО | EAPV | Эндокринология амбулаторно-поликлиническая, взрослая | 12 | экзамен |
| ПДО | EVSV-2 | Эндокринология в стационаре -2, взрослая | 13 | экзамен |
| ПДО | EAPD | Эндокринология амбулаторно-поликлиническая, детская | 4 | экзамен |
| ПДО | REnd | Репродуктивная эндокринология, бесплодие и беременность | 4 | экзамен |
| ПДО | LRD | Лучевая и радиоизотопная диагностика | 2 | экзамен |
| ПДО | VEnd | Высокоспециализированная эндокринологическая помощь | 2 | экзамен |
| ПДО | EKT | Эндокринология костной ткани | 2 | экзамен |
| ПДО | NeiroEnd | Нейроэндокринология | 2 | экзамен |
| ПДО | OncoEnd | Онкоэндокринология | 2 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| ПДВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 25            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R113300 - Детская хирургия**

Срок обучения: 3 года  
Квалификация: врач детский хирург

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | DHAP | Детская хирургия амбулаторно-поликлиническая | 13 | экзамен |
| ПДО | DHC-1 | Детская хирургия -1 (Плановая хирургия) | 12 | экзамен |
| ПДО | DHC-2 | Детская хирургия в стационаре-2 (Урология) | 12 | экзамен |
| ПДО | DHC-3 | Детская хирургия в стационаре-3 (Гнойная хирургия) | 13 | экзамен |
| ПДО | DHC-4 | Детская хирургия в стационаре-4 (Торакальная хирургия) | 12 | экзамен |
| ПДО | DTO | Детская травматология и ортопедия | 13 | экзамен |
| ПДО | DNH | Детская неотложная хирургия | 12 | экзамен |
| ПДО | DEndН | Эндоскопическая хирургия | 12 | экзамен |
| ПДО | HNovor | Хирургия новорожденных | 13 | экзамен |
| Всего ПД | | | 112 |  |
| Всего ОК | | | 120 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 10 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 3 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 136 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 26            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R112500 - Клиническая фармакология**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач клинический фармаколог

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | KF-1 | Клиническая фармакология-1 (общие вопросы клинической фармакологии и клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп и препаратов) | 26 | экзамен |
| ПДО | LFFS | Лекарственные формуляры и формулярные справочники | 3 | экзамен |
| ПДО | OILSKFE | Оценка использования лекарственных средств и клинико-фармакологическая экспертиза | 3 | экзамен |
| ПДО | POAKPR | Поиск, оценка и адаптация клинико-практических руководств | 3 | экзамен |
| ПДО | KFP | Клиническая фармакология в педиатрии | 10 | экзамен |
| ПДО | KF-2 | Клиническая фармакология-2 (клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств для проведения рациональной фармакотерапии при отдельных заболеваниях) | 26 | экзамен |
| ПДО | KLD | Клиническая лабораторная диагностика | 2 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 27            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R111900 - Лучевая диагностика**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач лучевой диагностики

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | Rent-1 | Рентгенология -1 | 8 | экзамен |
| ПДО | Rent-2 | Рентгенология -2 | 10 | экзамен |
| ПДО | DRent | Детская рентгенология | 8 | экзамен |
| ПДО | USD | Ультразвуковая диагностика | 8 | экзамен |
| ПДО | YM | Ядерная медицина | 7 | экзамен |
| ПДО | MRI | Магнитно-резонансная томография | 8 | экзамен |
| ПДО | CT | Компьютерная томография | 7 | экзамен |
| ПДО | IRad | Интервенционная радиология | 7 | экзамен |
| ПДС | LDVB | Лучевая диагностика внутренних болезней | 2 | экзамен |
| ПДС | КAR | Кардиорадиология | 2 | экзамен |
| ПДС | NEV | Нейрорадиология | 2 | экзамен |
| ПДС | ОNK | Онкорадиология | 2 | экзамен |
| ПДС | LDM | Лучевая диагностика в маммологии | 2 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 28            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R111000 - Нефрология, в том числе детская**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач нефролог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | NVSV | Нефрология в стационаре, взрослая | 16 | экзамен |
| ПДО | NAPV | Нефрология амбулаторно-поликлиническая, взрослая | 10 | экзамен |
| ПДО | NVSD | Нефрология в стационаре, детская | 16 | экзамен |
| ПДО | NAPD | Нефрология амбулаторно-поликлиническая, детская | 10 | экзамен |
| ПДО | ZPT | Заместительная почечная терапия | 5 | экзамен |
| ПДО | VB | Внутренние болезни | 4 | экзамен |
| ПДО | DB | Детские болезни | 4 | экзамен |
| ПДО | LDVN | Лучевая диагностика в нефрологии | 2 | экзамен |
| ПДО | KFVN | Клиническая фармакология в нефрологии | 2 | экзамен |
| ПДО | PMVN | Патоморфология в нефрологии | 2 | экзамен |
| ПДО | FDVN | Функциональная диагностика в нефрологии | 2 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 29            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R114700 - Судебно-медицинская экспертиза**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач судебно-медицинской экспертизы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | SME-1 | Судебно-медицинская экспертиза - 1 | 16 | экзамен |
| ПДО | SME-2 | Судебно-медицинская экспертиза - 2 | 16 | экзамен |
| ПДО | SME-3 | Судебно-медицинская экспертиза - 3 | 16 | экзамен |
| ПДО | SBIOSME | Судебно-биологические исследования объектов судебно-медицинской экспертизы | 7 | экзамен |
| ПДО | SGIOSME | Судебно-гистологические исследования объектов судебно-медицинской экспертизы | 7 | экзамен |
| ПДО | MKIOSME | Медико-криминалистические исследования объектов судебно-медицинской экспертизы | 7 | экзамен |
| ПДО | CHTIOSME | Химико-токсикологические исследования объектов судебно-медицинской экспертизы | 2 | экзамен |
| ПДО | PVSME | Правовые вопросы судебно-медицинской экспертизы | 2 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 30            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R113700 - Офтальмология, в том числе**  
**детская**

Срок обучения: 3 года  
Квалификация: врач офтальмолог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | ОftAP-1 | Офтальмология амбулаторно-поликлиническая-1 | 12 | экзамен |
| ПДО | ОftAP-2 | Офтальмология амбулаторно-поликлиническая-2 | 12 | экзамен |
| ПДО | ОftS-1 | Офтальмология в стационаре -1 | 12 | экзамен |
| ПДО | ОftS-2 | Офтальмология в стационаре -2 | 12 | экзамен |
| ПДО | ОftS-3 | Офтальмология в стационаре -3 | 12 | экзамен |
| ПДО | ОftS-4 | Офтальмология в стационаре -4 | 12 | экзамен |
| ПДО | ОftS-5 | Офтальмология в стационаре -5 | 12 | экзамен |
| ПДО | ОftS-6 | Офтальмология в стационаре -6 | 11 | экзамен |
| ПДО | ОftS | Микрохирургия глаза | 8 | экзамен |
| ПДО | ОН | Общая хирургия | 2 | экзамен |
| ПДО | KF | Клиническая фармакология | 1 | экзамен |
| ПДО | LD | Лучевая диагностика | 1 | экзамен |
| ПДО | OtoRL | Оториноларингология | 1 | экзамен |
| ПДО | Onko | Онкология | 1 | экзамен |
| ПДО | Nevro | Неврология | 1 | экзамен |
| ПДО | NeiroH | Нейрохирургия | 1 | экзамен |
| ПДО | AnestR | Анестезиология и реаниматология | 1 | экзамен |
| Всего ПД | | | 112 |  |
| Всего ОК | | | 120 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 10 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 3 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 136 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 31            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R112200 - Клиническая лабораторная**  
**диагностика**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач лаборант

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | KDLD | Клиническая лабораторная диагностика | 33 | экзамен |
| ПДО | BLD | Биохимическая лабораторная диагностика | 20 | экзамен |
| ПДО | KLD | Коагуологическая лабораторная диагностика | 4 | экзамен |
| ПДО | ILD | Иммунологическая лабораторная диагностика | 8 | экзамен |
| ПДО | MLD | Микробиологическая лабораторная диагностика | 4 | экзамен |
| ПДО | PLD | Паразитологическая лабораторная диагностика | 2 | экзамен |
| ПДО | MBGLD | Молекулярно-биологическая и генетическая лабораторная диагностика | 2 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 32            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R113100 - Челюстно-лицевая хирургия,**  
**в том числе детская**

Срок обучения: 3 года  
Квалификация: врач челюстно-лицевой хирург, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | HCLAP-1 | Хирургия челюстно-лицевая амбулаторно-поликлиническая - 1 | 10 | экзамен |
| ПДО | HCLAP-2 | Хирургия челюстно-лицевая амбулаторно-поликлиническая - 2 | 10 | экзамен |
| ПДО | HCLAP-3 | Хирургия челюстно-лицевая амбулаторно-поликлиническая - 3 | 2 | экзамен |
| ПДО | HCHLS-1 | Хирургия челюстно-лицевая в стационаре - 1 | 10 | экзамен |
| ПДО | HCHLS-2 | Хирургия челюстно-лицевая в стационаре - 2 | 10 | экзамен |
| ПДО | HCHLS-3 | Хирургия челюстно-лицевая в стационаре - 3 | 10 | экзамен |
| ПДО | HCHLS-4 | Хирургия челюстно-лицевая в стационаре - 4 | 10 | экзамен |
| ПДО | HCHLS-5 | Хирургия челюстно-лицевая в стационаре - 5 | 10 | экзамен |
| ПДО | HCHLS-6 | Хирургия челюстно-лицевая в стационаре - 6 | 10 | экзамен |
| ПДО | HCHLS-7 | Хирургия челюстно-лицевая в стационаре - 7 | 10 | экзамен |
| ПДО | DCLHS | Детская челюстно-лицевая хирургия в стационаре | 10 | экзамен |
| ПДО | KFarm | Клиническая фармакология | 2 | экзамен |
| ПДО | LD | Лучевая диагностика | 2 | экзамен |
| ПДО | NeiroН | Нейрохирургия | 2 | экзамен |
| ПДО | OtoRL | Оториноларингология | 2 | экзамен |
| ПДО | AnestR | Анестезиология и реаниматология | 2 | экзамен |
| Всего ПД | | | 112 |  |
| Всего ОК | | | 120 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 10 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 3 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 136 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 33            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R113500 - Травматология и ортопедия,**  
**в том числе детская**

Срок обучения: 3 года  
Квалификация: врач травматолог ортопед, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | ТОАР-1 | Травматология и ортопедия амбулаторно-поликлиническая - 1 | 11 | экзамен |
| ПДО | ТОАР-2 | Травматология и ортопедия амбулаторно-поликлиническая - 2 | 11 | экзамен |
| ПДО | ТОS -1 | Травматология и ортопедия в стационаре - 1 | 11 | экзамен |
| ПДО | ТОS -2 | Травматология и ортопедия в стационаре - 2 | 11 | экзамен |
| ПДО | ТОS -3 | Травматология и ортопедия в стационаре - 3 | 11 | экзамен |
| ПДО | ТОS -4 | Травматология и ортопедия в стационаре - 4 | 12 | экзамен |
| ПДО | ТОS -5 | Травматология и ортопедия в стационаре - 5 | 12 | экзамен |
| ПДО | ТОS -6 | Травматология и ортопедия в стационаре - 6 | 11 | экзамен |
| ПДО | KOM | Комбустиология | 11 | экзамен |
| ПДО | KFTO | Клиническая фармакология в травматологии и ортопедии | 2 | экзамен |
| ПДО | VisD | Визуальная диагностика | 2 | экзамен |
| ПДО | Urol | Урология | 2 | экзамен |
| ПДО | OHir | Общая хирургия | 3 | экзамен |
| ПДО | AnestR | Анестезиология и реаниматология | 2 | экзамен |
| Всего ПД | | | 112 |  |
| Всего ОК | | | 120 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 10 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 3 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 136 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 34            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R113600 - Урология и андрология,**  
**в том числе детская**

Срок обучения: 3 года  
Квалификация: врач уролог андролог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | UAAP-1 | Урология и андрология амбулаторно-поликлиническая-1 | 9 | экзамен |
| ПДО | UAAP-2 | Урология и андрология амбулаторно-поликлиническая-2 | 10 | экзамен |
| ПДО | AnestRIT | Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия | 2 | экзамен |
| ПДО | UAS-1 | Урология и андрология в стационаре -1 | 12 | экзамен |
| ПДО | MSGG | Метаболический синдром. Гипогонадизм. | 6 | экзамен |
| ПДО | UAS-2 | Урология и андрология в стационаре -2 | 14 | экзамен |
| ПДО | UAS-3 | Урология и андрология в стационаре -3 | 15 | экзамен |
| ПДО | DUrol | Урология детская | 4 | экзамен |
| ПДО | OncoUrol | Онкоурология | 4 | экзамен |
| ПДО | SNMP | Симптомы нижних мочевых путей | 2 | экзамен |
| ПДО | UAS-4 | Урология и андрология в стационаре - 4 | 20 | экзамен |
| ПДО | ARMMBSP | Андрология и репродуктивная медицина. Мужское бесплодие. Сексопатология | 14 | экзамен |
| Всего ПД | | | 112 |  |
| Всего ОК | | | 120 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 10 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 3 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 136 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 35            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R112300 - Спортивная медицина**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач спортивной медицины

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | SM-1 | Спортивная медицина - 1 | 10 | экзамен |
| ПДО | SR-2 | Спортивная медицина - 2 | 13 | экзамен |
| ПДО | OHir | Общая хирургия | 8 | экзамен |
| ПДО | TO | Травматология и ортопедия | 9 | экзамен |
| ПДО | Ter | Терапия | 9 | экзамен |
| ПДО | Ped | Педиатрия | 5 | экзамен |
| ПДО | Nevr | Неврология | 2 | экзамен |
| ПДО | MR | Медицинская реабилитология | 5 | экзамен |
| ПДО | KPharm | Клиническая фармакология | 2 | экзамен |
| ПДО | LD | Лучевая диагностика | 2 | экзамен |
| ПДО | Nutr | Нутрициология | 3 | экзамен |
| ПДО | KLD | Клиническая лабораторная диагностика | 1 | экзамен |
| ПДО | Urol | Урология | 1 | экзамен |
| ПДО | AnestR | Анестезиология и реаниматология | 3 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 36            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R110400 - Ревматология, в том числе детская**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач ревматолог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | RevmS | Ревматология в стационаре | 15 | экзамен |
| ПДО | DRevmS | Детская ревматология в стационаре | 15 | экзамен |
| ПДО | RevmAP | Ревматология амбулаторно-поликлиническая | 14 | экзамен |
| ПДО | DRevmAP | Детская ревматология амбулаторно-поликлиническая | 14 | экзамен |
| ПДО | KLDRevm | Клиническая лабораторная диагностика в ревматологии | 2 | экзамен |
| ПДО | LFDRevm | Лучевая и функциональная диагностика в ревматологии | 2 | экзамен |
| ПДО | PMRevm | Патоморфология в ревматологии | 2 | экзамен |
| ПДО | KFRevm | Клиническая фармакология в ревматологии | 2 | экзамен |
| ПДО | ITRevm | Интенсивная терапия в ревматологии | 3 | экзамен |
| ПДО | VRPevm | Высокоспециализированная ревматологическая помощь | 4 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 37            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план по специальности 6R113200 –**  
**"Пластическая хирургия"**

      Сноска. Приложение 37 в редакции приказа Министра здравоохранения и социального развития РК от 29.07.2016 № 661 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Срок обучения: 4 года  
Квалификация: врач-пластический хирург

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Количество кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент: | | | | |
| БД: | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БДО: | | | 8 |  |
| ПД: | | | | |
| ПДО | OH | Общая хирургия | 12 | экзамен |
| ПДО | TrО | Травматология и ортопедия | 8 | экзамен |
| ПДО | CHLH | Челюстно-лицевая хирургия | 8 | экзамен |
| ПДО | ОRL | Оториноларингология | 8 | экзамен |
| ПДО | AH | Ангиохирургия | 8 | экзамен |
| ПДО | KMB | Комбустиология | 8 | экзамен |
| ПДО | PH-1 | Пластическая хирургия-1 (Психологические аспекты. Технические приемы пластической хирургии. Способы замещения дефектов местными тканями. Оснащение операционной и перевязочного кабинета.) | 11 | экзамен |
| ПДО | PH-2 | Пластическая хирургия-2 (Реконструктивная хирургия. Трансплантация органов и тканей.) | 11 | экзамен |
| ПДО | PH-3 | Пластическая хирургия-3 (Виды аутотрансплантатов, критерии выбора. Васкуляризированные костные аутотрансплантаты.) | 11 | экзамен |
| ПДО | PH-4 | Пластическая хирургия-4 (Пластическая хирургия верхней конечности) | 11 | экзамен |
| ПДО | PH-5 | Пластическая хирургия-5 (Пластическая хирургия нижней конечности) | 11 | экзамен |
| ПДО | PH-6 | Пластическая хирургия-6 (Пластическая хирургия лица) | 11 | экзамен |
| ПДО | PH-7 | Пластическая хирургия-7 (Пластическая хирургия молочной железы. Доброкачественные и злокачественные новообразования молочных желез) | 11 | экзамен |
| ПДО | PH-8 | Пластическая хирургия-8 (Пластическая хирургия в области грудной клетки) | 11 | экзамен |
| ПДО | PH-9 | Пластическая хирургия-9 (Пластическая хирургия в области туловища) | 11 | экзамен |
| Всего: ПДО | | | 151 |  |
| Компонент по выбору | | | 15 |  |
| Промежуточная аттестация | | | 4 |  |
| Итоговая аттестация | | | 3 |  |
| Итого: | | | 181 |  |

       Используемые сокращения:  
      БД – базовые дисциплины   
      БДО – базовые дисциплины обязательные  
      ПД – профилирующие дисциплины   
      ПДО – профильные дисциплины обязательные  
      КВ – компонент по выбору

Приложение 38            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R113800 - Оториноларингология,**  
**в том числе детская**

Срок обучения: 3 года  
Квалификация: врач оториноларинголог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | OtoVAP | Оториноларингология взрослая амбулаторно-поликлиническая | 18 | экзамен |
| ПДО | OtoSV-1 | Оториноларингология в стационаре, взрослая - 1 | 10 | экзамен |
| ПДО | OtoSV-2 | Оториноларингология во взрослом стационаре - 2 | 9 | экзамен |
| ПДО | OtoSV-3 | Оториноларингология во взрослом стационаре - 3 | 16 | экзамен |
| ПДО | DOtoAP | Детская оториноларингология амбулаторно-поликлиническая | 18 | экзамен |
| ПДО | DOtos-1 | Детская оториноларингология в стационаре - 1 | 9 | экзамен |
| ПДО | DOtos-2 | Детская оториноларингология в стационаре - 2 | 9 | экзамен |
| ПДО | DOtos-3 | Детская оториноларингология в стационаре - 3 | 15 | экзамен |
| ПДО | LDOto | Лучевая диагностика в оториноларингологии | 2 | экзамен |
| ПДО | AnestR | Анестезиология и реанимация | 2 | экзамен |
| ПДО | surd | Сурдология | 4 | экзамен |
| Всего ПД | | | 112 |  |
| Всего ОК | | | 120 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 10 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 3 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 136 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 39            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R114000 - Трансфузиология**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач трансфузиолог

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | KF | Клиническая физиология | 2 | экзамен |
| ПДО | KB | Клиническая биохимия | 2 | экзамен |
| ПДО | KP | Клиническая патофизиология | 2 | экзамен |
| ПДО | IGT | Иммуногематология в трансфузиологии | 2 | экзамен |
| ПДО | TOT | Теоретические основы трансфузиологии | 8 | экзамен |
| ПДО | DKK | Донорство крови и ее компонентов | 7 | экзамен |
| ПДО | PPK | Общие принципы применения компонентов крови в клинической практике | 7 | экзамен |
| ПДО | KAT | Клинические аспекты трансфузиологии во внутренних болезнях | 10 | экзамен |
| ПДО | KAC | Клинические аспекты трансфузиологии в хирургии | 11 | экзамен |
| ПДО | KAP | Клинические аспекты трансфузиологии в педиатрии и неонатологии | 11 | экзамен |
| ПДО | MTD | Методы трансфузионной детоксикации организма | 7 | экзамен |
| ПДО | PP | Парентеральное питание | 4 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 40            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R114800 - Авиационная и космическая**  
**медицина**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач авиационной и космической медицины

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | OAM | Основы авиационной медицины. | 10 | экзамен |
| ПДО | NA | Нормальная анатомия | 2 |  |
| ПДО | PA | Патологическая анатомия | 2 | экзамен |
| ПДО | NF | Нормальная физиология | 2 |  |
| ПДО | PF | Патологическая физиология | 2 | экзамен |
| ПДО | LSME | Лабораторная и судебно-медицинская экспертиза | 4 | экзамен |
| ПДО | MOP | Медицинское обеспечение полетов | 8 | экзамен |
| ПДО | AP | Авиационная психология | 3 | экзамен |
| ПДО | AT | Авиационная токсикология | 2 | экзамен |
| ПДО | VLE | Врачебно-летная экспертиза | 14 | экзамен |
| ПДО | AMA | Авиационная медицинская авариология | 10 | экзамен |
| ПДО | KM | Основы космической медицины | 14 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 41            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности 6R114900 - Медицина чрезвычайных**  
**ситуаций и катастроф**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач МЧС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Циклы дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | OMK | Организация службы медицины катастроф | 15 | экзамен |
| ПДО | EPK | Эпидемиология катастроф | 13 | экзамен |
| ПДО | NTer | Неотложная терапия | 9 | экзамен |
| ПДО | NHir | Неотложная хирургия | 9 | экзамен |
| ПДО | NPed | Неотложная педиатрия | 9 | экзамен |
| ПДО | NTrav | Неотложная травматология | 9 | экзамен |
| ПДО | OAMK | Основы анестезиологии в медицине катастроф | 9 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 42            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности: 6R114100 - Токсикология, в том**  
**числе детская**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач токсиколог

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | OT | Основы токсикологии | 13 | экзамен |
| ПДО | FM | Фармакология | 2 | экзамен |
| ПДО | NA | Нормальная анатомия | 2 | экзамен |
| ПДО | PA | Патологическая анатомия | 2 | экзамен |
| ПДО | NF | Нормальная физиология | 2 | экзамен |
| ПДО | PF | Патологическая физиология | 2 | экзамен |
| ПДО | SME | Судебно-медицинская экспертиза | 4 | экзамен |
| ПДО | ОТ | Острое отравление | 13 | экзамен |
| ПДО | OBLP | Отравления в быту, в лечебном учреждении, на производстве. | 11 | экзамен |
| ПДО | VT | Военная токсикология | 5 | экзамен |
| ПДО | KF | Клиническая фармакология | 5 | экзамен |
| ПДО | MD | Методы детоксикации | 12 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 43            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности: 6R112100 - Функциональная диагностика**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач функциональной диагностики

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | FDKV-1 | Функциональная диагностика в кардиологии (взрослая) | 22 | экзамен |
| ПДО | FDKD-2 | Функциональная диагностика в кардиологии (детская) | 14 | экзамен |
| ПДО | FDPV-1 | Функциональная диагностика в пульмонологии (взрослая) | 10 | экзамен |
| ПДО | FDPD-2 | Функциональная диагностика в пульмонологии (детская) | 10 | экзамен |
| ПДО | FDNevro | Функциональная диагностика в неврологии | 17 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 44            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности: 6R112800 - Кардиохирургия, в том**  
**числе детская**

Срок обучения: 4 года  
Квалификация: врач кардиохирург, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД: | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | KAP | Кардиохирургия амбулаторно-поликлиническая | 15 | экзамен |
| ПДО | KS-1 | Кардиохирургия в стационаре - 1 | 15 | экзамен |
| ПДО | KS-2 | Кардиохирургия в стационаре - 2 | 15 | экзамен |
| ПДО | KS-3 | Кардиохирургия в стационаре - 3 | 15 | экзамен |
| ПДО | KS-4 | Кардиохирургия в стационаре - 4 | 15 | экзамен |
| ПДО | KS-5 | Кардиохирургия в стационаре - 5 | 15 | экзамен |
| ПДО | KS-6 | Кардиохирургия в стационаре - 6 | 16 | экзамен |
| ПДО | KS-7 | Кардиохирургия в стационаре - 7 | 16 | экзамен |
| ПДО | KS-8 | Кардиохирургия в стационаре - 8 | 14 | экзамен |
| ПДО | PVK | Перфузиология и вспомогательное кровообращение | 15 | экзамен |
| Всего ПД | | | 151 |  |
| Всего ОК | | | 159 |  |
| ПДВ | Компонент по выбору | | 15 |  |
| Промежуточная аттестация | | | 4 |  |
| Итоговая аттестация | | | 3 |  |
| Итого | | | 181 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 45            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности: 6R112900 - Ангиохирургия, в том**  
**числе детская**

Срок обучения: 4 года  
Квалификация: врач ангиохирург, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Итого БД: | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | OH | Общая хирургия | 14 | экзамен |
| ПДО | Tr | Торакальная хирургия | 14 | экзамен |
| ПДО | AHS-1 | Ангиохирургия в стационаре - 1 | 11 | экзамен |
| ПДО | AHS-2 | Ангиохирургия в стационаре - 2 | 11 | экзамен |
| ПДО | AHS-3 | Ангиохирургия в стационаре - 3 | 11 | экзамен |
| ПДО | AHS-4 | Ангиохирургия в стационаре - 4 | 11 | экзамен |
| ПДО | AHS-5 | Ангиохирургия в стационаре - 5 | 11 | экзамен |
| ПДО | AHS-6 | Ангиохирургия в стационаре - 6 | 11 | экзамен |
| ПДО | AHS-7 | Ангиохирургия в стационаре - 7 | 11 | экзамен |
| ПДО | AHS-8 | Ангиохирургия в стационаре - 8 | 11 | экзамен |
| ПДО | AHS-9 | Ангиохирургия в стационаре - 9 | 11 | экзамен |
| ПДО | AHS-10 | Ангиохирургия в стационаре - 10 | 11 | экзамен |
| ПДО | KH | Кардиохирургия | 13 | экзамен |
| Итого ПД | | | 151 |  |
| Итого ОК | | | 159 |  |
| ПДВ | Компонент по выбору | | 15 |  |
| Промежуточная аттестация | | | 4 |  |
| Итоговая аттестация | | | 3 |  |
| Итого | | | 181 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 46            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности: 6R111100 - Фтизиатрия, в том**  
**числе детская**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач функциональной диагностики

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | KLIBIMDT | Клиническая, лабораторная, инструментальная, бактериологическая, иммунологическая и морфологическая диагностика туберкулеза | 4 | экзамен |
| ПДО | LDT | Лучевая диагностика туберкулеза | 4 | экзамен |
| ПДО | KFT | Клиническая фармакология туберкулеза | 2 | экзамен |
| ПДО | NutrF | Нутрициология во фтизиатрии | 2 | экзамен |
| ПДО | DAPF | Амбулаторно-поликлиническая детская фтизиатрия | 12 | экзамен |
| ПДО | DFS | Детская фтизиатрия в стационаре | 16 |  |
| ПДО | APF | Амбулаторно-поликлиническая фтизиатрия | 8 |  |
| ПДО | FS | Фтизиатрия в стационаре | 25 |  |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 47            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности: 6R110200 - Общая врачебная практика**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач общей врачебной практики

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | DB | Внутренние болезни (Детские болезни ) | 14 | экзамен |
| ПДО | OVP-1 | Общая врачебная практика - 1 | 13 | экзамен |
| ПДО | OVP-2 | Общая врачебная практика - 2 | 13 | экзамен |
| ПДО | Psihia | Психиатрия | 6 | экзамен |
| ПДО | IB | Инфекционные болезни | 3 | экзамен |
| ПДО | DIB | Детские инфекционные болезни | 3 | экзамен |
| ПДО | Ftiz | Фтизиатрия | 2 | экзамен |
| ПДО | LD | Лучевая диагностика | 1 | экзамен |
| ПДО | AG | Акушерство и гинекология | 4 | экзамен |
| ПДО | HA | Хирургия (амбулаторная) | 2 | экзамен |
| ПДО | KLD | Клиническая лабораторная диагностика | 1 | экзамен |
| ПДО | Oto | Оториноларингология | 1 | экзамен |
| ПДО | Oft | Офтальмология | 1 | экзамен |
| ПДО | Onko | Онкология | 1 | экзамен |
| ПДО | Nevr | Неврология | 1 | экзамен |
| ПДО | Derm | Дерматовенерология | 1 | экзамен |
| ПДО | SNP | Скорая неотложная  помощь | 2 | экзамен |
| ПДО | TО | Травматология и ортопедия | 1 | экзамен |
| ПДО | KF | Клиническая фармакология | 2 | экзамен |
| ПДО | Nutr | Нутрициология | 1 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 48            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности: 6R112700 - Общая хирургия**

Срок обучения: 3 года  
Квалификация: врач общий хирург

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | HАР-1 | Хирургия амбулаторно-поликлиническая - 1 | 11 | экзамен |
| ПДО | HАР-2 | Хирургия амбулаторно-поликлиническая - 2 | 11 | экзамен |
| ПДО | GOH | Гнойная хирургия | 11 | экзамен |
| ПДО | TOH | Торакальная хирургия | 11 | экзамен |
| ПДО | HS-1 | Хирургия в стационаре - 1 | 12 | экзамен |
| ПДО | HS-2 | Хирургия в стационаре - 2 | 12 | экзамен |
| ПДО | HS-3 | Хирургия в стационаре - 3 | 11 | экзамен |
| ПДО | НS-4 | Хирургия в стационаре - 4 | 11 | экзамен |
| ПДО | ЭН | Эндоскопическая хирургия | 11 | экзамен |
| ПДО | KF | Клиническая фармакология | 1 | экзамен |
| ПДО | LDI | Лучевая диагностика | 1 | экзамен |
| ПДО | Nut | Нутрициология | 1 | экзамен |
| ПДО | Uro | Урология | 3 | экзамен |
| ПДО | TО | Травматология и ортопедия | 2 | экзамен |
| ПДО | AR | Анестезиология и реанимация | 3 | экзамен |
| Всего ПД | | | 112 |  |
| Всего ОК | | | 120 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 10 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 3 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 136 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 49            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности: 6R110100 - Терапия**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач терапевт

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | VBS-1 | Внутренние болезни в стационаре-1 | 13 | экзамен |
| ПДО | VBS-2 | Внутренние болезни в стационаре-2 | 12 | экзамен |
| ПДО | AРТ-1 | Амбулаторно-поликлиническая терапия - 1 | 13 | экзамен |
| ПДО | AРТ -2 | Амбулаторно-поликлиническая терапия -2 | 12 | экзамен |
| ПДО | VBSSP | Внутренние болезни на станции скорой помощи | 12 | экзамен |
| ПДО | Ftiz | Фтизиатрия | 2 | экзамен |
| ПДО | IB | Инфекционные болезни | 3 | экзамен |
| ПДО | Nevr | Неврология | 1 | экзамен |
| ПДО | KLDVB | Клиническая лабораторная диагностика внутренних болезней | 1 | экзамен |
| ПДО | LDVB | Лучевая диагностика внутренних болезней | 2 | экзамен |
| ПДО | KFVB | Клиническая фармакология внутренних болезней | 1 | экзамен |
| ПДО | NVB | Нутрициология внутренних болезней | 1 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 50            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности: 6R114600 - Стоматология,**  
**в том числе детская**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач стоматолог, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | TS | Терапевтическая стоматология | 12 | экзамен |
| ПДО | HS | Хирургическая стоматология | 13 | экзамен |
| ПДО | SDVO | Стоматология детского возраста и ортодонтия | 13 | экзамен |
| ПДО | OS | Ортопедическая стоматология | 12 | экзамен |
| ПДО | APS | Амбулаторно-поликлиническая стоматология | 12 | экзамен |
| ПДО | Oto | Оториноларинология | 2 | экзамен |
| ПДО | Oft | Офтальмология | 2 | экзамен |
| ПДО | KLDS | Клиническая лабораторная диагностика в стоматологии | 1 | экзамен |
| ПДО | LDS | Лучевая диагностика в стоматологии | 2 | экзамен |
| ПДО | Nevr | Неврология | 1 | экзамен |
| ПДО | KFS | Клиническая фармакология в стоматологии | 2 | экзамен |
| ПДО | NS | Нутрициология в стоматологии | 1 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 51            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Типовой учебный план**  
**по специальности: 6R113900 - Патологическая анатомия,**  
**в том числе детская**

Срок обучения: 2 года  
Квалификация: врач патологоанатом, в том числе детский

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цикл дисциплин | Коды дисциплин | Наименование дисциплины | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Обязательный компонент (ОК): | | | | |
| Базовые дисциплины (БД): | | | | |
| БДО | DM | Доказательная медицина | 2 | экзамен |
| БДО | OZZ | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | экзамен |
| БДО | SAZ | Статистический анализ в здравоохранении | 2 | экзамен |
| БДО | MNI | Менеджмент научных исследований | 2 | экзамен |
| Всего БД | | | 8 |  |
| Профилирующие дисциплины (ПД): | | | | |
| ПДО | РatА-1 | Патологическая анатомия - 1 | 18 | экзамен |
| ПДО | РatА-2 | Патологическая анатомия - 2 | 20 | экзамен |
| ПДО | РatА-3 | Патологическая анатомия - 3 | 15 | экзамен |
| ПДО | РatА-4 | Патологическая анатомия - 4 | 15 | экзамен |
| ПДО | РatА-5 | Патологическая анатомия - 5 | 5 | экзамен |
| Всего ПД | | | 73 |  |
| Всего ОК | | | 81 |  |
| КВ | Компонент по выбору | | 5 |  |
| ПА | Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| ИА | Итоговая аттестация | | 3 |  |
| Итого | | | 91 |  |

Используемые сокращения:  
БДО - базовые дисциплины обязательные.   
ПДО - профильные дисциплины обязательные.

Приложение 52            
к Типовой профессиональной       
учебной программе по медицинским    
специальностям резидентуры

**Перечень ключевых компетенций выпускника резидентуры**

|  |  |
| --- | --- |
| КК-1 | Курация пациента: способен сформулировать клинический диагноз, назначить план лечения и оценить его эффективность на основе доказательной практики на всех уровнях оказания медицинской помощи. |
| КК-2 | Коммуникация и коллаборация: способен эффективно взаимодействовать с пациентом, его окружением, специалистами здравоохранения с целью достижения лучших для пациента результатов. |
| КК-3 | Безопасность и качество: способен оценивать риски и использовать наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества медицинской помощи. |
| КК-4 | Общественное здравоохранение: способен действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан по своей специальности, оказывать базовую помощь в чрезвычайных ситуациях, работать в составе межпрофессиональных команд для осуществления политики укрепления здоровья нации. |
| КК-5 | Исследования: способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе исследовательской команды. |
| КК-6 | Обучение и развитие: способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития. |

Приложение 8-1            
к приказу исполняющего        
обязанности Министра здравоохранения  
и социального развития        
Республики Казахстан         
от 31 июля 2015 года № 647

**Типовая профессиональная учебная программа по фармацевтической специальности бакалавриата**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 8-1 в соответствии с приказом Министра здравоохранения и социального развития РК от 29.07.2016 № 661 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

**Глава 1. Паспорт образовательной программы**

      1. Типовая профессиональная учебная программа по фармацевтической специальности бакалавриата разработана в соответствии с пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года "О здоровье народа и системе здравоохранения", с пунктом 8 статьи 14 Закона Республики Казахстан от 27 июля 2007 года "Об образовании" и определяет порядок подготовки медицинских кадров в бакалавриате в организациях образования Республики Казахстан.  
      2. Подготовка специалистов бакалавриата осуществляется с целью обеспечения отрасли фармации квалифицированными кадрами.  
      3. Предшествующий уровень образования лиц, желающих освоить образовательные программы бакалавриата – общее среднее образование.  
      4. Образовательная программа бакалавриата содержит:  
      1) теоретическое обучение, включающее изучение циклов обязательного компонента базовых и профилирующих дисциплин и компонента по выбору;  
      2) промежуточные и итоговую аттестации.  
      5. Оценка учебных достижений обучающихся осуществляется различными формами контроля и аттестаций, которые определяются организацией образования самостоятельно.  
      6. Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с рабочим учебным планом и академическим календарем в форме, утвержденной ученым (методическим) советом организации образования.  
      7. По завершении учебного года на основании итогов промежуточной аттестации приказом руководителя организации осуществляется перевод обучающихся на следующий курс. С этой целью определяется переводной балл.  
      8. Обучающийся, не набравший минимальный переводной балл, с целью повышения своего среднего балла успеваемости, повторно изучает отдельные дисциплины на платной основе в летнем семестре и повторно сдает по данным дисциплинам экзамены.  
      9. Итоговая аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные рабочим учебным планом и академическим календарем в форме, утвержденной ученым (методическим) советом организации.  
      К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, завершившие образовательный процесс в соответствии с требованиями индивидуального учебного плана, утвержденного в соответствии с ГОСО.  
      10. Обучающиеся выпускного курса, не выполнившие требования индивидуального учебного плана, остаются на повторный год обучения без прохождения летнего семестра.  
      11. Для проведения итоговой аттестации у обучающихся организация формирует государственную аттестационную комиссию, в соответствии с ГОСО.  
      12. Студент, завершивший образовательную программу бакалавриата по данной специальности, демонстрирует освоение следующих ключевых компетенций:  
      Студент знает:  
      основные принципы организации лекарственной помощи населению;  
      основы экономики фармации;  
      процессы управления маркетингом в фармации,  
      проведение и анализ маркетинговых исследований,  
      основы фармацевтического менеджмента;  
      основные принципы организации технологического процесса производства и изготовления лекарственных средств экстемпорального и промышленного производства, фитопрепаратов, лечебно-косметических, парафармацевтических и ветеринарных препаратов, биологически активных добавок и натуральных продуктов;  
      основные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств;  
      общие принципы фармацевтического анализа, основные методы и приемы исследования качества лекарственных средств;  
      номенклатуру лекарственного растительного сырья, вопросы заготовки лекарственных растений по ботаническим признакам;  
      основные принципы макро- и микроскопического, товароведческого анализа и стандартизации лекарственного растительного сырья.  
      Студент умеет:  
      организовать, руководить, планировать и анализировать деятельность субъектов в сфере обращения лекарственных средств;  
      организовать и осуществлять все виды деятельности в сфере контрольно-разрешительной системы (лицензирование, регистрация, сертификация лекарственных средств);  
      изготавливать лекарственные средства экстемпорального и промышленного производства в соответствии с международными и отечественными стандартами и нормами;  
      организовывать и проводить контроль качества лекарственных средств в соответствии с нормативной документацией на этапах разработки, производства, хранения и применения;  
      организовывать и проводить заготовку, приемку и стандартизацию лекарственного растительного сырья;  
      проводить химико-токсикологический анализ в судебно-химической экспертизе и лабораторную экспресс-диагностику острых и хронических отравлений токсическими веществами, ядами и наркотическими средствами;  
      оказывать доврачебную помощь больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях.  
      Студент имеет навыки:  
      организации работы в основных звеньях товаропроводящей системы фармацевтического рынка;  
      основных методов фармакоэкономики, планирования экономических показателей, формирования цен и анализа рыночных возможностей аптечных организаций;  
      решения задач кадрового менеджмента и ведения делопроизводства в фармацевтических организациях;  
      оказания консультативной помощи специалистам лечебно-профилактических, фармацевтических организаций и населению по вопросам применения лекарственных средств;  
      изготовления и контроля качества лекарственных средств аптечного и промышленного производства;  
      проведения фармацевтического анализа лекарственных средств и лекарственного растительного сырья на этапах разработки, получения, хранения и применения;  
      заготовки, приемки и стандартизации лекарственного растительного сырья;  
      проведения химико-токсикологического анализа при отравлении ядовитыми и сильнодействующими веществами.

Приложение 8-2            
к приказу исполняющего         
обязанности Министра здравоохранения  
и социального развития         
Республики Казахстан          
от 31 июля 2015 года № 647

**Типовая профессиональная учебная программа по медицинским и фармацевтическим специальностям технического и профессионального образования**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 8-2 в соответствии с приказом Министра здравоохранения и социального развития РК от 29.07.2016 № 661 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

**Глава 1. Паспорт образовательной программы**

      1. Типовая профессиональная учебная программа (далее – Программа) по медицинским и фармацевтическим специальностям технического и профессионального образования (далее – ТиПО) разработана в соответствии с пунктом 3 статьи 175 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года "О здоровье народа и системе здравоохранения", с пунктом 8 статьи 14 Закона Республики Казахстан от 27 июля 2007 года "Об образовании".  
      2. Подготовка специалистов в организациях ТиПО осуществляется с целью обеспечения медицинской отрасли квалифицированными кадрами.  
      3. Образовательная программа содержит:  
      1) теоретическое и практическое обучение, включающее изучение дисциплин обязательного компонента и дисциплины, определяемые организацией образования, факультативные занятия и консультации;  
      2) производственное обучение и профессиональную практику;   
      3) промежуточные и итоговую аттестации.  
      Содержание циклов дисциплин обязательного компонента определены согласно приложениям 1-14 к настоящей Программе.  
      Планирование и организация образовательной деятельности осуществляются на основе типовых учебных планов по соответствующей специальности согласно приложениям 15-28 к настоящей Программе.  
      4. Оценка учебных достижений обучающихся осуществляется разными формами контроля и аттестаций, которые определяются типовым учебным планом по соответствующей специальности.  
      5. Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с рабочим учебным планом и академическим календарем, утвержденным руководителем организации на основании решения педагогического совета.  
      6. По завершении учебного года на основании итогов промежуточной аттестации приказом руководителя организации осуществляется перевод обучающихся на следующий курс.  
      7. Итоговая аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные рабочим учебным планом и академическим календарем в форме, утвержденной педагогическим (методическим) советом организации образования.  
      К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, завершившие освоение образовательной программы в соответствии с требованиями типового учебного плана.

Приложение 1            
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0301000 – "Лечебное дело"  Квалификация: 0301013 – "Фельдшер" |

**Содержание типовой профессиональной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс цикла (дисциплин) | Наименование и основные разделы дисциплины, практики | | | Содержание дисциплины | Код формируемой компетенции | |
| ООД | | | | | | |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | | Основные единицы фонетики. Орфография. Лексика и фразеология. Прямое и переносное значение слова. Виды лексики. Словари казахского (русского) языка. Морфология и орфография. Учение о частях речи и их грамматические формы и значения. Самостоятельные и служебные части речи и их грамматические категории. Синтаксис и пунктуация. Словосочетание. Предложение. Слово о независимости. Язык – важнейшее средство общения. Знакомство. Я и моя семья. Наш колледж. Моя родина – Казахстан. Личность и портрет человека. Человек и его окружение. Экология и медицина. Культура и искусство. Из жизни замечательных людей. Выдающиеся медики Казахстана. Личная гигиена – основа здоровья. Народные традиции и обычаи. Речь и этикет. Конституция Республики Казахстан. Моя профессия. | | БК-1.  БК-2. | |
| ООД 02 | Казахская и русская литература | | Казахская поэзия 15-17 веков. Казахская литература 17 века. Произведения акынов 18-19 веков. Казахская литература 20 века. Жизнь и творчество писателей. Произведения периода независимости Казахстана. Русская литература 19 века. Русская литература 20 века. Литература периода Великой отечественной войны. Современная литература. | | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1. | |
| ООД 03 | Иностранный язык | | Казахстан. Путешествие и туризм. Спряжение глагола "быть", "иметь". Множественное число существительных. Образование существительных и прилагательных. Местоимения "много", "мало". Имя числительное. Оборот "быть/ существовать". Великобритания и Северная Ирландия. Группа простых времен. Англоговорящие страны. Группа длительных времен. Медицина и спорт. Выбор профессии. | | БК-1.  БК-2.1. | |
| ООД 04 | Всемирная история | | Мир в первой половине 20 века. Первая мировая война. Послевоенная Европа. Послевоенные Соединенные штаты Америки и Латинская Америка. Вторая мировая война. Начало "холодной войны". Развитие стран Европы в послевоенный период. Особенности экономического и политического развития Америки и Латинской Америки. Послевоенная Азия. СССР после второй мировой войны, образование СНГ. Мир в конце 20 века. | | БК-1.  ПК-1.1. | |
| ООД 05 | История Казахстана | | Казахстан в первой половине 20 века. Казахстан в первой половине 20 и в начале 21 веков. | | БК-2.1.  БК-3.2. | |
| ООД 06 | Обществознание | | Происхождение и становление человека. Свобода и деятельность человека. Человек и общество. Законы развития. Современная человеческая цивилизация. Социальные структуры при рыночной экономике. Демографическое развитие общества. Политика и ее функции. Культура, как общественное явление. | | БК-1.   БК-2.   БК-3. | |
| ООД 07 | География | | Общая характеристика мира. География населения. Научно-техническая революция и мировое хозяйство. География отраслей мирового хозяйства. Региональный обзор мира. Глобальные проблемы человечества. | | БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-5.  ПК-7. | |
| ООД 08 | Математика | | Введение. Уравнения, неравенства, системы уравнении и неравенств. Функции, их свойства и графики. Показательная, логарифмическая и степенная функции. Тригонометрические функции. Векторы и координаты. Производная и ее приложения. Первообразная функция и интеграл. Прямые и плоскости в пространстве. Геометрические тела и поверхности. Объемы и площади поверхностей геометрических тел. Теория вероятности и элементы математической статистики. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ООД 09 | Информатика | | Информационные процессы. Устройство персонального компьютера. Операционная система. Архивация данных, защита от компьютерных вирусов. Текстовый процессор "Microsoft Word". Электронная таблица "Microsoft Excel". База данных "Microcoft Access". Презентация "Microsoft Power Point". Комьютерная графика. Комьютерные сети. Интернет. Информационная безопасность. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ООД 10 | Физика и астрономия | | Молекулярная физика. Электродинамика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика. Атомная физика. Введение в астрономию. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ООД 11 | Химия | | Периодический закон, периодическая система химических элементов в свете теории строения атомов. Химическая связь и строение атома. Химические реакции и их закономерность протекания. Общие свойства металлов и неметаллов. Важнейшие s-элементы и их соединения. Важнейшие d-элементы и их соединения. Важнейшие р-элементы и их соединения. Производство неорганических веществ. Теория химического строения органических соединении. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотосодержащие органичесике соединения. Синтетические высокомолекулярные соединения. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  БК-6.  БК-7.  БК-8.  БК-9. | |
| ООД 12 | Биология | | Основные принципы биологической науки, жизнедеятельности организмов, их историческое развитие, структура и функция, изменение экологических систем под влиянием антропогенного фактора. Об ответственном отношении к природе и основе знаний эволюции органического мира. О строении функции и жизнедеятельности живых организмов с эволюционной точки зрения (от простого к сложному). Основы биологических понятии, биологических закономерностей для правильного формирования мировоззрения. Строение и функции клетки. Обмен веществ и энергии в клетке. Размножение и развитие организмов.Основы генетики и селекции.Основы эволюционного учения. Закономерности и пути развития органического мира. Эволюция человека. Основы учения о биосфере. | | БК-1  БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3.  ПК-4.  ПК-5.  ПК-6.  ПК-7.  ПК-8.  ПК-9.  ПК-10.  ПК-11.  ПК-12. | |
| ООД 13 | Физическая культура | | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физической культуры. Основы и принципы здорового образа жизни. Режим двигательной активности. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Средства физического воспитания. Базовая часть: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч). Президентские тесты. Вариативная часть: Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. | |
| ООД 14 | Начальная военная подготовка | | Основы воинской службы. Уставы Вооруженных сил Республики Казахстан. Вопросы организации и оснащения медицинской службы. Сохранение здоровья военнослужащих. Вопросы тактики и медицинской службы Вооруженных сил Республики Казахстан. Основы военно-полевой хирургии. Основы военно-полевой терапии. Основы военной токсикологии, радиологии. Мероприятия медицинской службы по защите от ядерного и химического оружия. Огневая подготовка. Основы военной гигиены. Основы военной эпидемиологии. Строевая подготовка. Военная топография. | | БК-1.  БК-2.  ПК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  ПК-1. | |
| ОГД | | | | | | |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | | Терминология по специальности. Профессионально-тематические диалоги. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Развитие речи. Профессиональное общение. Строение человеческого тела. Первая неотложная медицинская помощь. Заболевания дыхательных путей, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочеполовой, нервной, эндокринной систем. Заболевания детского возраста. Делопроизводство в медицине. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | | Введение. Фонетика. Части тела. Имя существительное. Медицинские организации. Имя прилагательное. Анатомия и физиология. Глагол. Первая помощь. Группа простых времен глагола. Болезни. Группа длительных времен глагола. Инфекционные заболевания. Жалобы. Совершенное время. Лекарства. Словообразование. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ОГД 03 | История Казахстана | | Конституция Республики Казахстан, ее особенности. Казахстан в древности. История как наука и учебный предмет. Государства на территории Казахстана 6-15 веков. История сложения казахского народа и казахской государственности. Казахстан в составе Российской империи. Национально-освободительное движение казахского народа против колониальной политики Российской империи. Казахстан в начале 20 века. Политические репрессии и депортации народов в 20 веке. Казахстан в период Великой отечественной войны. Казахстан во второй половине 20 века. Казахстан на современном этапе 1991-2015 годы. Развитие медицины и здравоохранения в Республике Казахстан. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ОГД 04 | Физическая культура | | Основы и принципы здорового образа жизни. Физическая культура и обеспечение здоровья. Режимы двигательной активности. Профессионально-прикладная психофизическая подготовка. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Социально-биологические основы физической культуры. Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры. Футбол. Волейбол. Баскетбол. Ручной мяч. Президентские тесты. Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | | БК-1.  ПК-1.1. | |
| СЭД | | | | | | |
| СЭД 01 | Культурология | | Основные вопросы теории культурологии. Мировые культуры и цивилизации. Теория и история отечественной культуры. Роль мировых религий в развитии культуры. Культура современного Казахстана. | | | БК-2.  БК-3. |
| СЭД 02 | Основы философии | | Философия, история становления и развития философии. Казахская философия. Теоретические и методологические основы философии.  Социальная философия. Актуальные | | | БК-2. |
|  |  | проблемы философии. | | | |  |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | Основные этапы становления и развития политической науки. История мировой политической жизни. Европейская политическая мысль 19 века. История политической мысли Казахстана. Современная зарубежная и казахстанская политология. Власть как политический феномен. Политическая система общества. Выборы. Государство. Политические режимы, партии и партийные системы. Политическое сознание, идеология и культура. Политические конфликты и социальный порядок. Политический прогресс и политическая деятельность. Международные отношения и внешняя политика государств. Социальная структура общества. Социальное действие и поведение. | | | | БК-2. |
| СЭД 04 | Основы экономики | | Основы экономической теории. Основы микроэкономики. Введение в бизнес. Введение в макроэкономику. Экономика здравоохранения Республики Казахстан. Зеленая экономика. | | БК-2. | |
| СЭД 05 | Основы права | | Основные понятия о государстве, праве и государственно-правовых явлениях. Основные отрасли права. Конституционное право. Избирательная система Республики Казахстан. Основы административного и гражданского права. Государственная служба в Республике Казахстан. Основы обязательственного права. Основы семейного права Республики Казахстан. Трудовое право Республики Казахстан. Право социального обеспечения Республики Казахстан. Основы налогового | | БК-2. | |
|  |  | | права Республики Казахстан. Уголовное право Республики Казахстан. Борьба с коррупцией в Казахстане. Правоохранительные органы Республики Казахстан. Суд и правосудие в Республике Казахстан. Медицинское право Республики Казахстан. | |  | |
| ОПД | | | | | | |
| ОПД 01 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | | Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера. Текстовой редактор. Электронная таблица. Создание презентации. Система управления базами данных. Информационно-коммуникационные технологии. Медицинские информационные системы. Информационная безопасность. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ОПД 02 | Молекулярная биология, медицинская генетика | | Основные направления медицинской биологии и генетики. Клеточные и молекулярно-генетические основы процессов жизнедеятельности. Основы молекулярной, общей генетики. Основы медицинской генетики. Основы процессов жизнедеятельности на организменном уровне. Эволюция систем органов. Вопросы медицинской паразитологии. | | БК-1.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. | |
| ОПД 03 | Анатомия | | Предмет и методы исследования анатомии. Остеология. Синдесмология. Миология. Спланхнология. Эндокринная и нервая системы. Органы чувств. | | БК-1.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. | |
| ОПД 04 | Физиология | | Предмет и методы исследования физиологии. Физиология системы крови Физиология пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной и эндокринной систем. Физиологическое значение обмена веществ, терморегуляция. Физиология возбудимых тканей. | | БК-1.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. | |
| ОПД 05 | Латинский язык | | Фонетика. Морфология. Анатомическая терминология. Фармацевтическая терминология. Клиническая терминология. | | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-3.2. | |
| ОПД 06 | Патологическая анатомия и физиология | | Роль и значение патологической анатомии и физиологии в подготовке специалистов. Основные понятия общей и частной патологии. Типические патологические процессы. Патологическая анатомия и физиология органов и систем. | | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-3.2.  ПК-1.1. | |
| ОПД 07 | Основы фармакологии | | Фармакология и ее значение в профилактике и лечении заболеваний. Общая рецептура. Общая фармакология. Частная фармакология. | | БК-1.1.  БК-1.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1. | |
| ОПД 08 | Микробиология и вирусология | | Задачи микробиологии, вирусологии. Морфология, физиология и экология микроорганизмов. Инфекция и инфекционный процесс. Иммунитет, специфическая иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний. Идентификация патогенных и условно патогенных бактерий, идентификация основных вирусов. | | БК-1.1.  БК-1.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1. | |
| ОПД 09 | Экология | | Среда обитания и экологические факторы. Окружающая среда и здоровье человека. Медицинская экология. Антропогенные воздействия на биосферу. Экологическая защита и охрана окружающей среды. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ОПД 10 | Основы психологии и коммуникативные навыки | | Методы исследования в психологии. Познавательные психические процессы. Сознание и самосознание. Психологический склад личности. Коммуникативные навыки. Психодиагностика. Личность медицинского работника. | | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-2.2.  БК-3.1. | |
| ОПД 11 | Общая гигиена | | Роль гигиены в системе медицинских знаний. Гигиеническая характеристика атмосферного воздуха, воды, почвы. Гигиена питания. Гигиена детей и подростков. Условия труда и профессиональные заболевания и отравления и их профилактика. Профилактика внутрибольничных инфекций. | | БК-1.1.  БК-1.2.  ПК-1.1  ПК-2.1 | |
| ОПД 12 | Медицина катастроф | | Основы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Виды медицинской помощи. Особенности диагностики и лечения поражений хирургического профиля при чрезвычайных ситуациях. Медицинская помощь при термических поражениях и утоплении в очагах чрезвычайных ситуациях. Особенности оказания медицинской помощи пораженным в очагах химического заражения при применении аварийно-химически опасных веществ. Организация оказания медицинской помощи пораженным ионизирующими излучениями. Комбинированные поражения. | | БК-1.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. | |
| ОПД 13 | Медицинская биофизика | | Значение медицинской биофизики для теоретической и клинической медицины. Физико-химические особенности строения мембранных структур и механизма их функционирования. Рентгеновское излучение. Высокочастотное магнитное поле. Магнитотерапия. Работа с лечебно-диагностическими аппаратами. Подбор технических средств при решении медицинских задач. | | БК-1.1.  БК-1.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1. | |
| ОПД 14 | Химия | | Основные понятия и законы термодинамики. Свойства растворов. Биогенные элементы. Дисперсные и коллоидные системы. Кислотность и основность органических соединений. | | БК-1.1.  БК-1.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1. | |
| ОПД 15 | Валеология | | Возрастные и половые особенности здоровья. Геронтология. Репродуктивное здоровье. Болезни, передаваемые половым путем. Факторы укрепления здоровья. Основные методы закаливания. Рациональное питание. Психопрофилактика и психорегуляция. Нетрадиционные методы оздоровления. Вредные привычки и их виды. Профилактика опасных и наиболее распространенных инфекционных заболеваний. | | БК-1.  ПК-1. | |
| СД | | | | | | |
| СД 01 | Основы сестринского дела | | Инфекционная безопасность и контроль. Безопасная больничная среда для пациента и персонала. Помощь пациенту в осуществлении личной гигиены. Питание и кормление пациента. Оценка функционального состояния больного. Меры воздействия на кровообращение. Способы и методы лекарственной терапии. Организация сестринского процесса при нарушениях различных функций организма. Подготовка пациентов к лабораторным методам исследования. Подготовка пациента к инструментальным методам исследования. Основы реабилитологии. Наблюдение и уход за гериатрическими пациентами. Паллиативная помощь. Неотложные состояния. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-2.  ПК-3. | |
| СД 02 | Пропедевтика внутренних болезней | | Методы клинических исследований пациента. Клинические и дополнительные методы исследования. Основные синдромы. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-3.1. | |
| СД 03 | Внутренние болезни | | Заболевания дыхательной, сердечно-сосудистой систем. Заболевания желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной, кровеносной кроветворной и эндокринной систем, опорно-двигательного аппарата. Коллагенозы. Аллергозы. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-3.1. | |
| СД 04 | Детские болезни | | Здоровый ребенок. Вскармливание детей первого года жизни. Неонаталогия. Заболевания детей раннего возраста. Анемия. Острые расстройства питания и пищеварения. Болезни верхних дыхательных путей у детей. Заболевания сердца у детей. Диффузные заболевания соединительной ткани. Лейкозы. Заболевания кроветворной системы. Заболевания желудочно-кишечного тракта и билиарной системы. Заболевания почек и мочевыделительной системы у детей. Эндокринные заболевания у детей. Инфекционные болезни у детей. Неотложные состояния в педиатрии. Организация лечебно-профилактической помощи. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-3.1. | |
| СД 05 | Общая хирургия, анестезиология и реанимация | | Организация хирургической службы в Республике Казахстан. Кровотечения. Методы остановки кровотечений. Обезболивание. Десмургия. Иммобилизация и транспортировка. Дренирование полых органов, ран и полостей. Переливание крови и кровезаменителей. Группа крови и резус-фактор. Хирургические операции. Диагностика хирургических заболеваний. Основы реанимации. Травмы. Травматический шок, токсикоз. Хирургические инфекции. Острая местная неспецифическая хирургическая инфекция. Паразитарные заболевания. Опухоли. Доброкачественные и злокачественные образования. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| СД 06 | Хирургические болезни | | Хирургические заболевания и повреждения: головы, лица, полости рта; шеи и пищевода; органов грудной клетки и молочной железы. Заболевания брюшной полости. Хирургические заболевания и повреждения органов мочеполовой системы. Хирургические заболевания и повреждения позвоночника, таза и прямой кишки. Хирургические заболевания, повреждения и врожденные заболевания конечностей. Хирургические заболевания артерий и вен. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| СД 07 | Акушерство и гинекология | | Физиологическое акушерство.  Патологическое акушерство.  Гинекология. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| СД 08 | Инфекционные болезни | | Учение об общей патологии инфекционных болезней. Устройство, режим инфекционных больниц. Госпитализация инфекционных больных. Кишечные инфекции. Пищевые токсикоинфекции. Воздушно-капельные инфекции. Вирусные гепатиты. Туберкулез. Трансмиссивные инфекции. Вирус иммунодефицита человека. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| СД 09 | Дерматовенерология | | Анатомия и физиология кожи. Вопросы этиологии и патогенеза заболевании кожи. Принципы терапии болезней кожи. Аллергические заболевания кожи. Болезни кожи с невыясненной этиологией. Вирусные заболевание кожи. Грибковые и паразитарные болезни. Заболевания передающиеся половым путем. Вирус иммунодефицита человека. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| СД 10 | Неврология | | Клинические проявления основных неврологических синдромов. Острые нарушения мозгового кровообращения. Инфекционные заболевания нервной системы. Болезни нервной системы новорожденных. Заболевания вегетативной нервной системы. Объемные процессы центральной нервной системы. Травмы центральной нервной системы. Наследственные болезни мышечной и нервной системы. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| СД 11 | Психиатрия | | Клинические проявления основных психопатологических симптомов. Психические нарушения при инфекционных и соматических заболеваниях (симптоматические психозы). Психические болезни в предстарческом и старческом возрасте. Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных веществ (алкоголизм, наркомания, токсикомания). Эпилепсия. Шизофрения. Маниакально-депрессивный психоз. Олигофрения. Неврозы и реактивные психозы. Неотложные состояния в психиатрии. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| СД 12 | Оториноларингология | | Нос и околоносовые пазухи. Острые и хронические заболевания носа. Общие методы ухода и лечения при заболеваниях носа. Болезни глотки и пищевода. Болезни гортани, трахеи и инородные тела. Общие методы ухода и лечения больных с заболеваниями гортани, трахеи, бронхов. Болезни наружного уха. Болезни внутреннего и среднего уха. Глухота, глухонемота. ЛОР-онкология. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| СД 13 | Офтальмология | | Анатомо-физиологические особенности органа зрения. Понятия о рефакции, аккомадации. Устройство, оснащение кабинета офтальмолога. Основные принципы и методы лечения заболевания глаз. Заболевание век, слезного аппарата. Заболевание конъюктивы. Трахома. Заболевание роговой оболочки, склеры. Заболевание сосудистого тракта. Заболевание хрусталика, стекловидного тела. Глаукома. Заболевание сетчатой оболочки и зрительного нерва. Травматизм органа зрения. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| СД 14 | Физиотерапия и массаж | | Организация работы физиотерапевтического отделения. Электролечение. Токи и поле высокой, ультравысокой и сверхвысокой частоты. Светолечение. Ультразвук. Ингаляционная терапия. Массаж. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| СД 15 | Лечебная физкультура и медицинский контроль | | Общие основы лечебной физкультуры. Организация кабинета лечебной физкультуры (далее – ЛФК). Основы медицинского контроля за занимающимися физической культурой. Лечебная физкультура в реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. ЛФК при заболеваниях органов дыхания, пищеварения, при нарушении обмена веществ. ЛФК в неврологической клинике, в травмотологии, ортопедии и хирургии. ЛФК во время беременности и в послеродовом периоде. ЛФК при гинекологических заболеваниях. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. | |
| СД 16 | Социальная медицина и управление здравоохранением | | Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения. Медицинская статистика, методы статистического исследования. Показатели здоровья населения. Организация медицинской помощи городскому населению и рабочим промышленных предприятий. Охрана здоровья женщин и детей. Организация санитарно-эпидемиологической службы. Организация медицинской помощи сельскому населению. Планирование, финансирование и экономика здравоохранения на современном этапе. Основы менеджмента, маркетинга и предпринимательства в здравоохранении.  Автоматизированная система управления и использование вычислительной техники в здравоохранении. Медицинское страхование. Международное здравоохранение. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
|  | Дисциплины, определяемые организацией образования | |  | |  | |
| ПО | | | | | | |
| ПО 01 | Сестринский уход за пациентами | | Практика в базовых медицинских организациях. Ознакомление обучающихся непосредственно в медицинской организации с будущей профессиональной деятельностью, организацией работы медицинской сестры в подразделениях медицинских организации. Обеспечение санитарно-эпидемиологического режима в медицинских организациях, общий уход за пациентами. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| ПО 02 | Пропедевтика внутренних болезней | | Практика в базовых медицинских организациях. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по клиническим методам обследования больного. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| ПО 03 | Внутренние болезни и хирургия | | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с работой и учетно-отчетной медицинской документацией терапевтических, хирургических, реанимационных отделений клинических больниц, поликлиник. Ознакомление с организацией хирургической помощи, методами стерилизации, особенностями устройства и организации работы оперблока и перевязочных. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по диагностике, лечению, уходу и профилактике внутренних и хирургических болезней. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| ПО 04 | Акушерство с гинекологией и детские болезни | | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с особенностями работы и учетно-отчетной медицинской документацией перинатальных центров, центров охраны материнства и детства, женских консультаций, родильных домов, детских клинических больниц, детских поликлиник. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по диагностике, лечению, уходу и профилактике акушерских и детских болезней. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| ПО 05 | Станция скорой медицинской помощи | | Практика в базовых медицинских организациях. Ознакомление с организацией работы и оформлением медицинской документации службы скорой неотложной медицинской помощи. Закрепление знаний и умений по неотложным состояниям, полученных студентами в процессе изучения специальных дисциплин, совершенствование практических навыков по непосредственному обследованию больного, проведению дифференциальной диагностики и назначению адекватной индивидуальной неотложной помощи на вызовах скорой медицинской помощи. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| ПП | | | | | | |
| ПП 01 | Внутренние болезни | | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с работой и учетно-отчетной медицинской документацией приемного покоя, терапевтических отделений клинических больниц, поликлиник. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по диагностике, лечению, уходу и профилактике болезней внутренних органов. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| ПП 02 | Хирургические болезни | | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с работой и учетно-отчетной медицинской документацией приемного покоя, хирургических, реанимационных отделений клинических больниц. Ознакомление с организацией хирургической помощи, методами стерилизации, особенностями устройства и организации работы операционного блока и перевязочных, организацией ухода за больными в хирургической практике. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по диагностике, лечению, уходу и профилактике хирургических болезней. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| ПП 03 | Акушерство и гинекология | | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с особенностями работы и учетно-отчетной медицинской документацией перинатальных центров, центров охраны материнства и детства, женских консультаций, родильных домов. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по диагностике, лечению, уходу и профилактике акушерских патологий. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| ПП 04 | Детские болезни | | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с работой и учетно-отчетной медицинской документацией детских клинических больниц, детских поликлиник. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по диагностике, лечению, уходу и профилактике детских болезней. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |
| ПП 05 | Скорая неотложная медицинская помощь | | Практика в базовых медицинских организациях. Ознакомление с организацией работы и оформлением медицинской документации службы скорой и неотложной медицинской помощи. Закрепление знаний и умений, полученных студентами в процессе изучения специальных дисциплин, совершенствование практических навыков по непосредственному обследованию больного, проведению дифференциальной диагностики и назначению адекватной индивидуальной неотложной помощи на вызовах скорой медицинской помощи. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. | |

      Используемые сокращения:  
      СД – специальные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ООД – общеобразовательные дисциплины  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика

Приложение 2           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0301000 – "Лечебное дело"  Квалификация: 0301023 – "Акушер (-ка)" |

**Содержание типовой профессиональной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс цикла (дисциплин) | Наименование и основные разделы дисциплины, практики | | Формируемые знания, умения и навыки | Код формируемой компетенции | |  |
| ОГД | | | | | |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | Терминология по специальности.  Профессионально-тематические диалоги. Техника перевода (со словарем) профессионально- ориентированных текстов. Развитие речи. Профессиональное общение. Строение человеческого тела. Первая неотложная медицинская помощь. Заболевания дыхательных путей, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочеполовой, нервной, эндокринной систем. Заболевания детского возраста. Делопроизводство в медицине. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |  |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | Введение. Фонетика. Части тела. Имя существительное. Медицинские организации. Имя прилагательное. Анатомия и физиология. Глагол. Первая помощь. Группа простых времен глагола. Болезни. Группа длительных времен глагола. Инфекционные заболевания. Группа совершенных времен глагола. Жалобы. Совершенное длительное время. Лекарства. Словообразование. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |  |
| ОГД 03 | История Казахстана | Введение. Конституция Республики Казахстан. Казахстан в древности. История как наука и учебный предмет. Государства на территории Казахстана 6-15 века. История сложения казахского народа и казахской государственности. Казахстан в составе Российской империи. Национально-освободительное движение казахского народа против колониальной политики Российской империи. Казахстан в начале 20 века. Политические репрессии и депортации народов в 20 веке. Казахстан в период Великой отечественной войны. Казахстан во второй половине 20 века. Казахстан на современном этапе 1991-2015 годы. Развитие медицины и здравоохранения в Республике Казахстан | | БҚ-1.  БҚ-2.1. | |  |
| ОГД 04 | Физическая культура | Основы и принципы здорового образа жизни. Физическая культура и обеспечение здоровья. Режимы двигательной активности. Профессионально-прикладная психофизическая подготовка. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Социально-биологические основы физической культуры. Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры. Футбол. Волейбол. Баскетбол. Ручной мяч. Президентские тесты. Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | |  | |  |
| СЭД | | | | | |  |
| СЭД 01 | Культурология | Основные вопросы теории культурологии. Мировые культуры и цивилизации. Теория и история отечественной культуры. Роль мировых религий в развитии культуры. Культура современного Казахстана. | | БК-2.  БК-3. | |  |
| СЭД 02 | Основы философии | Философия, история становления и развития философии. Казахская философия. Теоретические и методологические основы философии. Социальная философия. Актуальные проблемы философии. | | БК-2. | |  |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | Основные этапы становления и развития политической науки. История мировой политической жизни. Европейская политическая мысль 19 века. История политической мысли Казахстана. Современная зарубежная и казахстанская политология. Власть как политический феномен. Политическая система общества. Выборы. Государство. Политические режимы, партии и партийные системы. Политическое сознание, идеология и культура. Политические конфликты и социальный порядок. Политический прогресс и политическая деятельность. Международные отношения и внешняя политика государств. Социальная структура общества. Социальное действие и поведение. Социально-биологическая проблема и медицина. Становление и развитие социологии в Казахстане. | | БК-2. | |  |
| СЭД 04 | Основы экономики | Основы экономической теории. Основы микро экономики. Введение в бизнес. Введение в макроэкономику. Экономика здравоохранения Республики Казахстан. Зеленая экономика. | | БК-2. | |  |
| СЭД 05 | Основы права | Основные понятия о государстве, праве и государственно-правовых явлениях. Основные отрасли права. Конституционное право. Избирательная система Республики Казахстан. Основы административного и гражданского прав. Государственная служба в Республике Казахстан. Основы обязательственного права. Основы семейного права Республики Казахстан. Трудовое право Республики Казахстан. Право социального обеспечения Республики Казахстан. Основы налогового права Республики Казахстан. Уголовное право Республики Казахстан. Борьба с коррупцией в Казахстане. Правохранительные органы Республики Казахстан. Суд и правосудие в Республике Казахстан. | | БК-2. | |  |
| ОПД | | | | | |  |
| ОПД 01 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера. Текстовой редактор. Электронная таблица. Создание презентации. Система управления базами данных. Информационно-коммуникационные технологии. Медицинские информационные системы. Информационная безопасность. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| ОПД 02 | Молекулярная биология, медицинская генетика | Основные направления медицинской биологии и генетики. Клеточные и молекулярно-генетические основы процессов жизнедеятельности. Основы молекулярной, общей генетики. Основы медицинской генетики. Основы процессов жизнедеятельности на организменном уровне. Эволюция систем органов. Вопросы медицинской паразитологии. | | БК-1.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. | |  |
| ОПД 03 | Анатомия | Предмет и методы исследования анатомии. Остеология. Синдесмология. Миология. Спланхнология. Нервная, эндокринная системы. Органы чувств. | | БК-1.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. | |  |
| ОПД 04 | Физиология | Предмет и методы исследования физиологии. Физиология системы крови. Физиология пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, эндокринной, нервной систем. Физиологическое значение обмена веществ, терморегуляции. Физиология возбудимых тканей. | | БК-1.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. | |  |
| ОПД 05 | Латинский язык | Фонетика. Морфология. Анатомическая терминология. Фармацевтическая терминология. Клиническая терминология. | | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-3.2.  ПК-1.1. | |  |
| ОПД 06 | Патологическая анатомия и физиология | Роль и значение патологической анатомии и физиологии в подготовке специалистов. Основные понятия общей и частной патологии. Типические патологические процессы. Патологическая анатомия и физиология органов и систем. | | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-3.2.  ПК-1.1. | |  |
| ОПД 07 | Основы фармакологии | Фармакология и ее значение в профилактике и лечении заболеваний. Общая рецептура. Общая фармакология. Частная фармакология. | | БК-1.1.  БК-1.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1. | |  |
| ОПД 08 | Микробиология и вирусология | Задачи микробиологии, вирусологии. Морфология, физиология и экология микроорганизмов. Инфекция и инфекционный процесс. Иммунитет, специфическая иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний. Идентификация патогенных и условно патогенных бактерий, идентификация основных вирусов. | | БК-1.1.  БК-1.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1. | |  |
| ОПД 09 | Экология | Среда обитания и экологические факторы. Окружающая среда и здоровье человека. Медицинская экология. Антропогенные воздействия на биосферу. Экологическая защита и охрана окружающей среды. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |  |
| ОПД 10 | Основы психологии и коммуникативные навыки | Методы исследования в психологии. Познавательные психические процессы. Сознание и самосознание. Психологический склад личности. Коммуникативные навыки. Психодиагностика. Личность медицинского работника. | | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-2.2.  БК-3.1. | |  |
| ОПД 11 | Общая гигиена | Роль гигиены в системе медицинских знаний. Гигиеническая характеристика атмосферного воздуха, воды, почвы. Гигиена питания. Гигиена детей и подростков. Условия труда и профессиональные заболевания и отравления и их профилактика. Профилактика внутрибольничных инфекций. | | БК-1.1.  БК-1.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1. | |  |
| ОПД 12 | Медицина катастроф | Основы обеспечения Безопасности жизнедеятельности. Виды медицинской помощи. Особенности диагностики и лечения поражений хирургического профиля при чрезвычайной ситуации (далее – ЧС). Медицинская помощь при термических поражениях и утоплении в очагах ЧС. Особенности оказания медицинской помощи пораженным в очагах химического заражения при применении аварийно-химических опасных веществ. Организация оказания медицинской помощи пораженным ионизирующими излучениями. Комбинированные поражения. | | БК-1.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. | |  |
| ОПД 13 | Медицинская биофизика | Значение медицинской биофизики для теоретической и клинической медицины. Физико-химические особенности строения мембранных структур и механизм их функционирования. Рентгеновское излучение. Высокочастотное магнитное поле. Магнитотерапия. Работа с лечебно-диагностическими аппаратами. Подбор технических средств при решении медицинских задач. | | БК-1.1.  БК-1.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1. | |  |
| ОПД 14 | Химия | Основные понятия и законы термодинамики. Свойства растворов. Биогенные элементы. Дисперсные и коллоидные системы. Кислотность и основность органических соединений. | | БК-1.1.  БК-1.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1. | |  |
| ОПД 15 | Валеология | Возрастные и половые особенности здоровья. Геронтология. Репродуктивное здоровье. Болезни, передаваемые половым путем. Факторы укрепления здоровья. Основные методы закаливания. Рациональное питание. Психопрофилактика и психорегуляция. Нетрадиционные методы оздоровления. Вредные привычки и их виды. Профилактика опасных и наиболее распространенных инфекционных заболеваний. | | БК-1.  ПК-1. | |  |
| СД | | | | | |  |
| СД 01 | Основы сестринского дела | | Инфекционная безопасность и контроль. Безопасная больничная среда для пациента и персонала. Помощь пациенту в осуществлении личной гигиены. Питание и кормление пациента. Оценка функционального состояния больного. Меры воздействия на кровообращение. Способы и методы лекарственной терапии. Организация | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-2.  ПК-3. |  |
|  | сестринского процесса при нарушениях различных функций организма. Подготовка пациентов к лабораторным методам исследования. Подготовка пациента к инструментальным методам исследования. Основы реабилитологии. Наблюдение и уход за гериатрическими пациентами. Паллиативная помощь. Неотложные состояния. | | |  | |
|  |  |
| СД 02 | Пропедевтика внутренних болезней | Методы клинических исследований пациента. Клинические и дополнительные методы исследования при заболеваниях органов дыхания, органов кровообращения, органов пищеварения. Основные синдромы. Клинические и дополнительные методы исследования при болезнях почек и мочевыделительной системы, болезнях крови и кроветворения, заболеваниях эндокринной системы. Основные синдромы. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-3.1. |  |
| СД 03 | Внутренние болезни | Заболевания дыхательной, сердечно-сосудистой систем. Заболевание желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной, кровеносной и эндокринной систем. Коллагенозы. Аллергозы. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-3.1. |  |
| СД 04 | Детские болезни | Здоровый ребенок. Вскармливание детей 1-го года жизни. Неонаталогия. Заболевания детей раннего возраста. Анемия. Острые расстройства питания и пищеварения. Болезни верхних дыхательных путей у детей. Заболевания сердца у детей. Диффузные заболевания соединительной ткани. Лейкозы. Заболевания кроветворной системы. Заболевания желудочно-кишечного тракта и билиарной системы. Заболевания почек и мочевыделительной системы у детей. Эндокринные заболевания у детей. Инфекционные болезни у детей. Неотложные состояния в педиатрии. Организация лечебно-профилактической помощи. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-3.1. |  |
| СД 05 | Хирургические болезни | Хирургические заболевания и повреждения головы, лица, полости рта, шеи, пищевода, органов грудной клетки и молочной железы. Заболевания брюшной полости. Хирургические заболевания и повреждения органов мочеполовой системы. Хирургические заболевания и повреждения позвоночника, таза и прямой кишки. Хирургические заболевания, повреждения и врожденные заболевания конечностей. Хирургические заболевания артерий и вен. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| СД 06 | Акушерство | Физиологическое акушерство. Патологическое акушерство. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| СД 07 | Гинекология | Законодательство в области здравоохранения. Национальная политика репродуктивного здоровья женщин. Задачи родовспомогательных учреждений. Профилактика внутрибольничной инфекции в гинекологических стационарах. Планирование семьи, основы сексологии и сексопатологии. Гинекологические заболевания детского возраста. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| СД 08 | Инфекционные болезни | Учение об общей патологии инфекционных болезней. Устройство, режим инфекционных больниц. Госпитализация больных. Кишечные инфекции. Пищевые токсикоинфекции Воздушно-капельные инфекции. Вирусные гепатиты. Туберкулез. Трансмиссивные инфекции. Вирус иммунодефицита человека. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| СД 09 | Дерматовенерология | Анатомия и физиология кожи. Вопросы этиологии и патогенеза заболевании кожи. Принципы терапии болезней кожи. Аллергические заболевания кожи. Болезни кожи с невыясненной этиологией. Вирусные заболевание кожи. Грибковые и паразитарные болезни. Заболевания, передающиеся половым путем. Вирус иммунодефицита человека. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| СД 10 | Неврология | Клинические проявления основных неврологических синдромов. Острые нарушения мозгового кровообращения. Инфекционные заболевания нервной системы. Болезни нервной системы новорожденных. Заболевания вегетативной нервной системы. Объемные процессы центральной нервной системы. Травмы центральной нервной системы. Наследственные болезни мышечной и нервной системы. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| СД 11 | Психиатрия | Клинические проявления основных психопатологических симптомов. Психические нарушения при инфекционных и соматических заболеваниях (симптоматические психозы). Психические болезни в предстарческом и старческом возрасте. Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных веществ (алкоголизм, наркомания, токсикомания). Эпилепсия. Шизофрения. Маниакально-депрессивный психоз. Олигофрения. Неврозы и реактивные психозы. Неотложные состояния в психиатрии. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| СД 12 | Оториноларингология | Нос и околоносовые пазухи. Острые и хронические заболевания носа. Общие методы ухода и лечения при заболеваниях носа. Болезни глотки и пищевода. Болезни гортани, трахеи. Общие методы ухода и лечения больных с заболеваниями гортани, трахеи, бронхов. Болезни наружного уха. Болезни внутреннего и среднего уха. Глухота и глухонемота. ЛОР-онкология. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| СД 13 | Офтальмология | Анатомо-физиологические особенности органа зрения. Понятие о рефакции, аккомадации. Устройство, оснащение кабинета офтальмолога. Основные принципы и методы лечения заболевания глаз. Заболевание век, слезного аппарата. Конъюктивиты. Трахома. Заболевание роговой оболочки, склеры. Заболевание сосудистого тракта. Заболевание хрусталика, стекловидного тела. Глаукома. Заболевание сетчатой оболочки и зрительного нерва. Травматизм органа зрения. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| СД 14 | Физиотерапия и массаж | Структура физиотерапевтического отделения. Электролечение. Токи и поля высокой, ультравысокой и сверхвысокой частоты. Светолечение. Ультразвук. Ингаляционная терапия. Массаж. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| СД 15 | Лечебная физкультура и медицинский контроль | Общие основы лечебной физкультуры (далее – ЛФК). Организация кабинета лечебной физкультуры. Основы медицинского контроля за занимающимися физической культурой. Лечебная физкультура в реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. ЛФК при заболеваниях органов дыхания, пищеварения, при нарушении обмена веществ. ЛФК в неврологической клинике, в травмотологии, ортопедии и хирургии. ЛФК во время беременности и в послеродовом периоде. ЛФК при гинекологических заболеваниях. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| СД 16 | Социальная медицина и управление здравоохранением | Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения. Медицинская статистика, методы статистического исследования. Показатели здоровья населения. Организация медицинской помощи городскому населению и рабочим промышленных предприятий. Охрана здоровья женщин и детей. Организация санитарно-эпидемиологической службы. Организация медицинской помощи сельскому населению. Планирование, финансирование и экономика здравоохранения на современном этапе. Основы менеджмента, маркетинга и предпринимательства в здравоохранении. Автоматизированная система управления и использование вычислительной техники в здравоохранении. Медицинское страхование. Международное здравоохранение. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
|  | Дисциплины, определяемые организацией образования |  | | |  |  |
| ПО | | | | | |  |
| ПО 01 | Сестринский уход за пациентами | Практика в базовых медицинских организациях. Ознакомление обучающихся непосредственно в медицинской организации с будущей профессиональной деятельностью, организацией работы медицинской сестры в подразделениях медицинских организации. Обеспечение санитарно-эпидемиологического режима в медицинских организациях, общий уход за пациентами. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| ПО 02 | Пропедевтика внутренних болезней | Практика в базовых медицинских организациях. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по клиническим методам обследования больного. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| ПО 03 | Внутренние болезни и хирургия | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с работой и учетно-отчетной медицинской документацией терапевтических, хирургических, реанимационных отделений клинических больниц, поликлиник. Ознакомление с организацией хирургической помощи, методами стерилизации, особенностями устройства и организации работы операционного блока и перевязочных. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по диагностике, лечению уходу и профилактике внутренних и хирургических болезней. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| ПО 04 | Акушерство | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с особенностями работы и учетно-отчетной медицинской документацией перинатальных центров, центров охраны материнства и детства, женских консультации, родильных домов. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по диагностике, лечению, уходу и профилактике акушерских патологий. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| ПО 05 | Детские болезни и гинекология | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с работой и учетно-отчетной медицинской документацией детских клинических больниц, детских поликлиник, гинекологических отделений, смотрового кабинета поликлиник, женских консультаций. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по диагностике, лечению, уходу и профилактике детских и гинекологических болезней. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| ПП | | | | | |  |
| ПП 01 | Внутренние болезни | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с работой и учетно-отчетной медицинской документацией приемного покоя, терапевтических отделений клинических больниц, поликлиник. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по диагностике, лечению, уходу и профилактике болезней внутренних органов. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| ПП 02 | Хирургические болезни | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с работой и учетно-отчетной медицинской документацией приемного покоя и хирургических отделений клинических больниц. Ознакомление с организацией хирургической помощи, методами стерилизации, особенностями устройства и организации работы операционного блока и перевязочных. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по диагностике, лечению, уходу и профилактике хирургических болезней. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| ПП 03 | Акушерство | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с работой и учетно-отчетной медицинской документацией перинатальных центров, центров охраны материнства и детства, родильных домов. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по диагностике, лечению, уходу и профилактике акушерской патологии. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| ПП 04 | Гинекология | Практика в базовых медицинских организациях. Ознакомление с организацией гинекологической помощи, особенностями работы, учетно-отчетной медицинской документации гинекологических отделений, смотрового кабинета поликлиник, женских консультаций. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по диагностике, лечению, уходу и профилактике гинекологических болезней. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |
| ПП 05 | Детские болезни | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с особенностями работы и учетно-отчетной медицинской документацией детских клинических больниц, детских поликлиник. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков по диагностике, лечению, уходу и профилактике детских болезней. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |  |

      Примечание:  
      Образовательная учебная программа по специальности 0301000 "Лечебное дело", соответствующая основным видам профессиональной деятельности по квалификации 0301013 – "Фельдшер" и 0301023 – "Акушер(ка)", предусматривает овладение обучающимися следующими компетенциями:  
      Базовые компетенции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| БК-1. | Обучение | |
|  | БК-1.1. | Саморазвитие: владеет навыками долговременного планирования обучения, профессионального роста. |
|  | БК-1.2. | Информация: собирает и анализирует информацию, применяет знания на практике. |
|  | БК-1.3. | Компьютерные технологии: использует информационные компьютерные технологии в работе и саморазвитии. |
| БК-2. | Этика | |
|  | БК-2.1. | Общественная жизнь: активно участвует в общественной жизни. |
|  | БК-2.2. | Этические принципы: демонстрирует приверженность профессиональным этическим принципам. |
|  | БК-2.3. | Эстетика: ценит и поддерживает эстетику рабочей среды. |
| БК-3. | Коммуникации и работа в команде | |
|  | БК-3.1. | Коммуникативные навыки: демонстрирует эффективную коммуникацию с разными людьми, с учетом ситуации |
|  | БК-3.2. | Работа в команде: демонстрирует ответственность, работая в разных командах |

      Профессиональные компетенции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПК-1. | Укрепление здоровья | |
|  | ПК-1.1. | Здоровый образ жизни: осуществляет деятельность, направленную на формирование здорового образа жизни у индивидуумов, семей и групп населения. |
|  | ПК-1.2. | Наблюдение: осуществляет эффективное наблюдение за пациентами и людьми из разных групп риска. |
|  | ПК-1.3. | Консультирование: владеет навыками консультирования пациента/клиента и его семьи по вопросам сохранения и укрепления здоровья. |
| ПК-2. | Безопасность и качество | |
|  | ПК-2.1. | Защита от вредных факторов: использует методы защиты от воздействия вредных факторов для безопасности людей и окружающей среды. |
|  | ПК-2.2. | Технологии безопасности и качества: использует инновационные технологии для повышения уровня безопасности и улучшения качества оказываемых услуг. |
|  | ПК-2.3. | Стандарты: выполняет процедуры в соответствии со стандартами для обеспечения безопасности и качества медицинских услуг. |
| ПК-3. | Клиническая компетенция | |
|  | ПК-3.1. | Управление процессом оказания медицинской помощи:   осуществляет диагностику, лечение и уход за пациентом, используя личностно-ориентированный подход с участием его семьи и окружения:  владеет выбором принципов лечения и оказания неотложной помощи различным категориям пациентов.  оценивает эффективность проводимых лечебных мероприятий.  практикует современные методы интенсивной терапии и реанимации при заболеваниях и критических ситуациях. |
|  | ПК-3.2. | Реабилитация: улучшает функциональные способности пациента на основе эффективной реабилитации. |
|  | ПК-3.3. | Доказательная практика: использует практику доказательной медицины в профессиональной деятельности. |

      Используемые сокращения:  
      СД – специальные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      БК – базовые компетенции  
      ПК – профессиональные компетенции  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика

Приложение 3           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0302000 – "Сестринское дело"  Квалификация: 030201 1 "Младшая  медицинская сестра по уходу" |

**Содержание типовой профессиональной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индекс цикла (дисциплин) | Наименование и основные разделы дисциплины, практики | Формируемые знания, умения и навыки | Код формируемой компетенции |
| ООД | | | |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | Основные единицы фонетики. Орфография. Лексика и фразеология. Прямое и переносное значение слова. Виды лексики. Словари казахского (русского) языка. Морфология и орфография. Учение о частях речи и их грамматические формы и значения. Самостоятельные и служебные части речи и их грамматические категории. Синтаксис и пунктуация. Словосочетание. Предложение. Слово о независимости. Язык – важнейшее средство общения. Знакомство. Я и моя семья. Наш колледж. Моя родина – Казахстан. Личность и портрет человека. Человек и его окружение. Экология и медицина. Культура и искусство. Из жизни замечательных людей. Выдающиеся медики Казахстана. Личная гигиена – основа здоровья. Народные традиции и обычаи. Речь и этикет. Конституция Республики Казахстан. Моя профессия. | БК-1.  БК-2. |
| ООД 02 | Казахская и русская литература | Казахская поэзия 15-17 веков. Казахская литература 17 века. Произведения акынов 18-19 веков. Казахская литература 20 века. Жизнь и творчество писателей. Произведения периода Независимости Казахстана. Русская литература 19 века. Русская литература 20 века. Литература периода Великой отечественной войны. Современная литература. | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1. |
| ООД 03 | Иностранный язык | Казахстан. Путешествие и туризм. Спряжение глагола "быть", "иметь". Множественное число существительных. Образование существительных и прилагательных. Местоимения "много", "мало". Имя числительное. Оборот "быть/ существовать". Великобритания и Северная Ирландия. Группа простых времен. Англоговорящие страны. Группа длительных времен. Медицина и спорт. Выбор профессии. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 04 | Всемирная история | Мир в первой половине 20 века. Первая мировая война. Послевоенная Европа. Послевоенная США и Латинская Америка. Вторая мировая война. Начало "холодной войны". Развитие стран Европы в послевоенный период. Особенности экономического и политического стран развития Америки и Латинской Америки.   Послевоенная Азия. СССР после второй мировой войны, образование СНГ. Мир в конце 20 века. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 05 | История Казахстана | Казахстан в первой половине 20 века. Казахстан в первой половине 20 и в начале 21 веков | БК-2.1.  БК-3.2. |
| ООД 06 | Обществознание | Происхождение и становление человека. Свобода и деятельность человека. Человек и общество. Законы развития. Современная человеческая цивилизация. Социальные структуры при рыночной экономике. Демографическое развитие общества. Политика и ее функции. Культура, как общественное явление. | БК-1.  БК-2.   БК-3. |
| ООД 07 | География | Общая характеристика мира. География населения. Научно-техническая революция и мировое хозяйство. География отраслей мирового хозяйства. Региональный обзор мира. Глобальные проблемы человечества. | БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-5.  ПК-7. |
| ООД 08 | Математика | Введение. Уравнения, неравенства, системы уравнении и неравенств. Функции, их свойства и графики. Показательная, логарифмическая и степенная функции. Тригонометрические функции. Векторы и координаты. Производная и ее приложения. Первообразная функция и интеграл. Прямые и плоскости в пространстве. Геометрические тела и поверхности. Объемы и площади поверхностей геометрических тел. Теория вероятности и элементы математической статистики. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 09 | Информатика | Информационные процессы. Устройство персонального компьютера. Операционная система. Архивация данных, защита компьютерных вирусов. Тектовый процессор. Электронная таблица. Система управления базами данных. Создание презентации. Комьютерная графика. Комьютерные сети. Интернет. Информационная безопасность. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 10 | Физика и астрономия | Молекулярная физика. Электродинамика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика. Атомная физика. Введение в астрономию. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 11 | Химия | Периодический закон, периодическая система химических элементов в свете теории строения атомов. Химическая связь и строение атома. Химические реакции, и их закономерность протекании. Общие свойства металлов и неметаллов. Важнейшие s-элементы и их соединения. Важнейшие d-элементы и их соединения. Важнейшие р-элементы и их соединения. Производство неорганических веществ. Теория химического строения органических соединении. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотосодержащие органичесике соединения. Синтетические высокомолекулярные соединения. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  БК-6.  БК-7.  БК-8.  БК-9. |
| ООД 12 | Биология | Основные принципы биологической науки, жизнедеятельности организмов, их историческое развитие. Их структура и функция, изменение экологических систем под влиянием антропогенного фактора. Об ответственном отношении к природе и основе знаний эволюции органическогомира. О строении функции и жизнедеятельности живых организмов с эволюционной точки зрения (от простого к сложному). Основы биологических понятии, биологических закономерностей для правильного формирования мировоззрения. Строение и функции клетки. Обмен веществ и энергии в клетке. Размножение и развитие организмов. Основы генетики и селекции. Основы эволюционного учения. Закономерности и пути развития органического мира. Эволюция человека. Основы учения о биосфере. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3.  ПК-4.  ПК-5.  ПК-6.  ПК-7.  ПК-8.  ПК-9.  ПК-10.  ПК-11.  ПК-12. |
| ООД 13 | Физическая культура | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физической культуры. Основы и принципы здорового образа жизни. Режимы двигательной активности. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Средства физического воспитания. Базовая часть: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч). Президентские тесты. Вариативная часть: Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. |
| ООД 14 | Начальная военная подготовка | Основы воинской службы. Уставы Вооруженных сил Республики Казахстан. Вопросы организации и оснащения медицинской службы. Сохранение здоровья военнослужащих. Вопросы тактики и медицинской службы Вооруженных сил Республики Казахстан. Основы военно-полевой хирургии. Основы военно-полевой терапии. Основы военной токсикологии, радиологии. Мероприятия медицинской службы по защите от ядерного и химического оружия. Огневая подготовка. Основы военной гигиены. Основы военной эпидемиологии. Строевая подготовка. Военная топография. | БК-1.  БК-2.  ПК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  ПК-1. |
| ОГД | | | |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | Профессионально-тематические диалоги. Казахстанская медицина. Строение человеческого тела как единая система. Кишечные заболевания. Смысл первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при несчастных случаях. Заболевания дыхательных путей. Медицина и общество. Профессиональные качества медицинского работника. Венерологические заболевания. Детские болезни. Заболевания сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. Научно-исследовательская работа студентов. Из истории науки. Делопроизводство в медицине. | БК-1.1.  БК-2.1. |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | Введение. Фонетика. Части тела. Имя существительное. Медицинские организации. Имя прилагательное. Анатомия и физиология. Глагол. Первая помощь. Группа простых времен глагола. Болезни. Группа длительных времен глагола. Инфекционные заболевания. Группа совершенных времен глагола. Жалобы. Группа совершенных длительных времен глагола. Лекарства. Словообразование. | БК-1.1.  БК-2.1. |
| ОГД 03 | История Казахстана | Казахстан в эпоху древности.  Казахстан в средние века.  Казахстан в новое время (18 – начало 20 веков).  Казахстан в новейшее время.  Независимый Казахстан. | БК-2.1.  БК-3.2. |
| ОГД 04 | Физическая культура | Легкая атлетика. Спортивные игры. Гимнастика. Лыжная подготовка. | БК-2.1.  БК-3.2. |
| СЭД | | | |
| СЭД 01 | Культурология | Введение. Общие проблемы теории культурологии. История развития мировой культуры. Теория отечественной культуры. | БК-2.1. |
| СЭД 02 | Основы философии | Специфика философских знаний. Философия, ее основные сферы и проблемы. Духовный мир человека и общества. | БК-2.2. |
| СЭД 03 | Основы политологии | Появление науки политология. Политическая власть и политическая система. Политические партии и общественные, политические движения. | БК-2.1. |
| СЭД 04 | Социология | Социология как наука. Социальная структура общества. Социальное действие и социальное поведение. Теории среднего уровня (сферы социологии). Социально-биологическая проблема и медицина. Прикладная социология. | БК-1.3.  БК-3.2. |
| СЭД 05 | Основы экономической теории | Введение экономической теории. Производство и оборот новой цены. Система разделения доходов, заработная плата. Введение в макроэкономику. Экономика здравоохранения Республики Казахстан. | БК-1.1. |
| СЭД 06 | Основы права | Теория о государстве и праве. Основные сферы права. | БК-1.1. |
| ОПД | | | |
| ОПД 01 | Информатика | Введение в предмет информатики. Аппаратное и программное обеспечение. Текстовой редактор. Электронная таблица. Создание презентации. Информационная безопасность. Антивирусные программы. | БК-1.3. |
| ОПД 02 | Основы психологии и коммуникативные навыки | Введение. Познавательные психические процессы. Сознание, самосознание. Эмоциональные и волевые процессы. Психология личности. Свойства личности. Характеристика коммуникативного процесса в профессиональной деятельности медицинского работника. | БК-3.1. |
| ОПД 03 | Анатомия | Введение в предмет. Остеология. Артрология. Миология. Пищеварительная система. Дыхательная система. Мочевыделительная система. Половая система. Сердечно-сосудистая система. Нервная система. Эндокринная система. Органы чувств. | БК-1.2.  БК-3.2. |
| ОПД 04 | Физиология | Введение в физиологию человека. Физиология возбудимых тканей. Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология дыхательной системы. Физиология пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Физиология выделительной системы. Физиология нервной системы. Физиология эндокринной системы. Физиология органов чувств. | БК-1.2.  БК-3.2. |
| ОПД 05 | Латинский язык | Введение. Фонетика. Морфология. Анатомическая терминология. Фармацевтическая терминология. Клиническая терминология. | БК-1.2.  БК-3.2. |
| ОПД 06 | Медицинская биология с генетикой | Основы процессов жизнедеятельности на клеточном и молекулярном уровнях. Клеточные и молекулярно-генетические основы процессов жизнедеятельности. Основы молекулярной, общей и медицинской генетики. Биология развития. Вопросы медицинской паразитологии. | БК-1.2.  БК-3.2. |
| СД | Специальные дисциплины | | |
| СД 01 | Основы сестринского дела | Введение в дисциплину. Сущность сестринского дела. Организация медицинской помощи. Инфекционная безопасность. Инфекционный контроль. Безопасная больничная среда для пациента и персонала. Помощь пациенту в осуществлении личной гигиены. Питание и кормление пациента. Оценка функционального состояния пациента. Меры воздействия на кровообращение. Подготовка пациента и забор биологического материала для лабораторных исследований. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1. |
| ПО | | | |
| ПО 01 | Сестринский уход за пациентами | Санитарно-эпидемиологический режим в медицинских организациях. Обработка предметов ухода. Устройство и основные функции приемного отделения. Организация работы на посту. Организация лечебного питания. Организация проведения гигиенических мероприятий по уходу за пациентами. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1. |

      Используемые сокращения:  
      СД – специальные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ООД – общеобразовательные дисциплины  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика

Приложение 4            
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0302000 – "Сестринское дело"  Квалификация: 030103 3 – "Медицинская  сестра общей практики"  (специалист среднего звена) |

**Содержание типовой профессиональной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индекс цикла (дисциплин) | Наименование и основные разделы дисциплины, практики | Формируемые знания, умения и навыки | Код формируемой компетенции |
| ООД | | | |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | Основные единицы фонетики. Орфография. Лексика и фразеология. Прямое и переносное значение слова. Виды лексики. Словари казахского (русского) языка. Морфология и орфография. Учение о частях речи и их грамматические формы и значения. Самостоятельные и служебные части речи и их грамматические категории. Синтаксис и пунктуация. Словосочетание. Предложение. Слово о независимости. Язык – важнейшее средство общения. Знакомство. Я и моя семья. Наш колледж. Моя родина – Казахстан. Личность и портрет человека. Человек и его окружение. Экология и медицина. Культура и искусство. Из жизни замечательных людей. Выдающиеся медики Казахстана. Личная гигиена-основа здоровья. Народные традиции и обычаи. Речь и этикет. Конституция Республики Казахстан. Моя профессия. | БК-1.  БК-2. |
| ООД 02 | Казахская и русская литература | Казахская поэзия 15-17 веков. Казахская литература 17 века. Произведения акынов 18-19 веков. Казахская литература 20 века. Жизнь и творчество писателей. произведения периода Независимости Казахстана. Русская литература 19 века. Русская литература 20 века. Литература периода Великой отечественной войны. Современная литература. | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1. |
| ООД 03 | Иностранный язык | Казахстан. Путешествие и туризм. Спряжение глагола "быть", "иметь". Множественное число существительных. Образование существительных и прилагательных. Местоимения "много", "мало". Имя числительное. Оборот "есть/ существовать". Великобритания и Северная Ирландия. Группа простых времен глагола. Англоговорящие страны. Группа длительных времен глагола. Медицина и спорт. Выбор профессии. | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 04 | Всемирная история | Мир в первой половине 20 века. Первая мировая война. Послевоенная Европа. Послевоенные США и Латинская Америка. Вторая мировая война. Начало "холодной войны". Развитие стран Европы в послевоенный период. Особенности экономического и политического стран развития Америки и Латинской Америки. Послевоенная Азия. СССР после второй мировой войны, образование СНГ. Мир в конце 20 века. | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 05 | История Казахстана | Казахстан в первой половине 20 века. Казахстан во второй половине 20 и в начале 21 веков. | БК-2.1.  БК-3.2. |
| ООД 06 | Обществознание | Происхождение и становление человека. Свобода и деятельность человека. Человек и общество. Законы развития. Современная человеческая цивилизация. Социальные структуры при рыночной экономике. Демографическое развитие общества. Политика и ее функции. Культура, как общественное явление | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 07 | География | Общая характеристика мира. География населения. Научно-техническая революция и мировое хозяйство. География отраслей мирового хозяйства. Региональный обзор мира. Глобальные проблемы человечества. | БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-5.  ПК-7. |
| ООД 08 | Математика | Введение. Уравнения, неравенства, системы уравнении и неравенств. Функции, их свойства и графики. Показательная, логарифмическая и степенная функции. Тригонометрические функции. Векторы и координаты. Производная и ее приложения. Первообразная функция и интеграл. Прямые и плоскости в пространстве. Геометрические тела и поверхности. Объемы и площади поверхностей геометрических тел. Теория вероятности и элементы математической статистики. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 09 | Информатика | Информационные процессы. Устройство персонального компьютера. Операционная система. Архивация данных, защита от компьютерных вирусов. Тектовый процессор. Электронная таблица. Система управления базами данных. Создание презентации. Компьютерная графика. Комьютерные сети. Интернет. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 10 | Физика и астрономия | Молекулярная физика. Электродинамика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика. Атомная физика. Введение в астрономию. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 11 | Химия | Периодический закон, периодическая система химических элементов в свете теории строения атомов. Химическая связь и строение атома. Химические реакции, и их закономерность протекании. Общие свойства металлов и неметаллов. Важнейшие s-элементы и их соединения. Важнейшие d-элементы и их соединения. Важнейшие р-элементы и их соединения. Производство неорганических веществ. Теория химического строения органических соединении. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотосодержащие органичесике соединения. Синтетические высокомолекулярные соединения. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  БК-6.  БК-7.  БК-8.  БК-9. |
| ООД 12 | Биология | Основные принципы биологической науки, жизнедеятельности организмов, их историческое развитие, и их структуру и функции, изменение экологических систем под влиянием антропогенного фактора. Об ответственном отношении к природе и основе знаний эволюции органического мира. О строении функции и жизнедеятельности живых организмов с эволюционной точки зрения (от простого к сложному). Основы биологических понятии, биологических закономерностей для правильного формирования мировоззрения. Строение и функции клетки. Обмен веществ и энергии в клетке. Размножение и развитие организмов. Основы генетики и селекции. Основы эволюционного учения. Закономерности и пути развития органического мира. Эволюция человека. Основы учения о биосфере. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3.  ПК-4.  ПК-5.  ПК-6.  ПК-7.  ПК-8.  ПК-9.  ПК-10.  ПК-11.  ПК-12. |
| ООД 13 | Физическая культура | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физической культуры. Основы и принципы здорового образа жизни. Режим двигательной активности. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Средства физического воспитания. Базовая часть: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч). Президентские тесты. Вариативная часть: Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. |
| ООД 14 | Начальная военная подготовка | Основы воинской службы. Уставы Вооруженных сил Республики Казахстан. Вопросы организации и оснащения медицинской службы. Сохранение здоровья военнослужащих. Вопросы тактики и медицинской службы Вооруженных сил Республики Казахстан. Основы военно-полевой хирургии. Основы военно-полевой терапии. Основы военной токсикологии, радиологии. Мероприятия медицинской службы по защите от ядерного и химического оружия. Огневая подготовка. Основы военной гигиены. Основы военной эпидемиологии. Строевая подготовка. Военная топография. | БК-1.  БК-2.  ПК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  ПК-1. |
| ОГД | | | |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | Профессионально-тематические диалоги. Казахстанская медицина. Строение человеческого тела как единая система. Кишечные заболевания. Смысл первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при несчастных случаях. Заболевания дыхательных путей. Медицина и общество. Профессиональные качества медицинского работника. Венерологические заболевания. Детские болезни. Заболевания сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. Научно-исследовательская работа студентов. Из истории науки. Делопроизводство в медицине. | БК-1.1.  БК-2.1. |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | Введение. Фонетика. Части тела. Имя существительное. Медицинские организации. Имя прилагательное. Анатомия и физиология. Глагол. Первая помощь. Группа простых времен глагола. Болезни. Группа длительных времен глагола. Инфекционные заболевания. Группа совершенных времен глагола. Жалобы. Совершенное длительное время. Лекарства. Словообразование. | БК-1.1.  БК-2.1. |
| ОГД 03 | История Казахстана | Казахстан в эпоху древности. Казахстан в средние века. Казахстан в новое время (18 – начало 20 веков). Казахстан в новейшее время. Независимый Казахстан. | БК-2.1.  БК-3.2. |
| ОГД 04 | Физическая культура | Легкая атлетика. Спортивные игры. Гимнастика. Лыжная подготовка. | БК-2.1.  БК-3.2. |
| СЭД | | | |
| СЭД 01 | Культурология | Введение. Общие проблемы теории культурологии. История развития мировой культуры. Теория отечественной культуры. | БК-2.1. |
| СЭД 02 | Основы философии | Специфика философских знаний. Философия, ее основные сферы и проблемы. Духовный мир человека и общества. | БК-2.2. |
| СЭД 03 | Основы политологии | Появление науки политология. Политическая власть и политическая система. Политические партии и общественные, политические движения. | БК-2.1. |
| СЭД 04 | Социология | Социология как наука. Социальная структура общества. Социальное действие и социальное поведение. Теории среднего уровня (сферы социологии). Социально-биологическая проблема и медицина. Прикладная социология. | БК-1.3.  БК-3.2. |
| СЭД 05 | Основы экономической теории | Введение экономической теории. Производство и оборот новой цены. Система разделения доходов, заработная плата. Введение в макроэкономику. Экономика здравоохранения Республики Казахстан. | БК-1.1. |
| СЭД 06 | Основы права | Теория о государстве и праве. Основные сферы права. | БК-1.1. |
| ОПД 00 | | | |
| ОПД 01 | Информатика | Введение в предмет информатики. Аппаратное и программное обеспечение. Текстовой редактор. Электронная таблица. Создание презентации в программе. Система управления базами данных. Информационно-коммуникационные технологии. Основы защиты информации. Антивурусные программы. Алгоритмы и основы программирования. Медицинские информационные системы. | БК-1.3. |
| ОПД 02 | Основы психологии и коммуникативные навыки | Введение. Познавательные психические процессы. Сознание, самосознание. Эмоциональные и волевые процессы. Психология личности. Свойства личности. Характеристика коммуникативного процесса в профессиональной деятельности медицинского работника. Психология трудовой деятельности. Психология пациента. Общение с пациентами с психологическими особенностями и психическими нарушениями. Этические аспекты коммуникации медицинского работника и пациента. | БК-3.1. |
| ОПД 03 | Анатомия | Введение в предмет. Остеология. Артрология. Миология. Пищеварительная система. Дыхательная система. Мочевыделительная система. Половая система. Сердечно-сосудистая система. Нервная система. Эндокринная система.Органы чувств. | БК-1.2.  БК-3.2. |
| ОПД 04 | Физиология | Введение в физиологию человека. Физиология возбудимых тканей. Физиология системы крови. Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология дыхательной системы. Физиология пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Физиология выделительной системы. Физиология нервной системы. Физиология эндокринной системы. Физиология органов чувств. | БК-1.2.  БК-3.2. |
| ОПД 05 | Латинский язык | Введение. Фонетика. Морфология. Анатомическая терминология. Фармацевтическая терминология. Клиническая терминология. | БК-1.2.  БК-3.2. |
| ОПД 06 | Медицинская биология с генетикой | Основы процессов жизнедеятельности на клеточном и молекулярном уровнях. Клеточные и молекулярно-генетические основы процессов жизнедеятельности. Основы молекулярной, общей и медицинской генетики. Биология развития. Вопросы медицинской паразитологии. | БК-1.2.  БК-3.2. |
| ОПД 07 | Общая патология | Основы общей патологии. Основы частной патологии. | БК-1.1. |
| ОПД 08 | Валеология. | Валеология – наука о здоровье человека. Диагностика здоровья. Возрастные и половые особенности здоровья. Геронтология. Репродуктивное здоровье. Болезни, передаваемые половым путем. Факторы укрепления здоровья. Закаливание. Рациональное, сбалансированное питание. Психическое здоровье. Методы нетрадиционной медицины. Вредные привычки и их виды. Профилактика опасных и наиболее распространенных инфекционных заболеваний. | БК-3.2.  ПК-1.1. |
| ОПД 09 | Укрепление здоровья и профилактика заболеваний | Пропаганда здорового образа жизни. Профилактика, виды профилактики, факторы риска. Принципы организации профилактических программ в учебных и лечебных организациях. Профилактика социально-значимых заболеваний. | ПК-1.2.  ПК-1.3. |
| ОПД 10 | Основы безопасности жизнедеятельности | Организационные основы обеспечения жизнедеятельности. Система гражданской обороны Республики Казахстан. Поражающие факторы. Чрезвычайные ситуации (далее – ЧС) различного характера и основные способы защиты населения. Оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях. Спасательные и аварийно-восстановительные работы в очагах ЧС. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организация экстренной медицинской помощи населению в ЧС мирного и военного времени. Некоторые угрожающие жизни состояния (наиболее часто встречающиеся в условиях ЧС) и стандарты оказания медицинской помощи при данных состояниях. Организация проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очаге ЧС. Организация снабжения формирований и учреждений службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны медицинским, санитарно-хозяйственным и специальным имуществом. Подготовка медицинских организаций к работе в условиях ЧС мирного времени и в военное время. | ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 11 | Основы фармакологии | Введение. История фармакологии. Общая рецептура. Общая фармакология. Частная фармакология. Антисептические и дезинфицирующие средства. Химиотерапевтические средства. Средства, действующие на центральную и периферическую нервную систему. Средства, влияющие на функции органов дыхания, пищеварения, сердечно-сосудистую систему. Диуретики. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия. Средства, влияющие на систему крови. Препараты витаминов. Противовоспалительные и противоаллергические средства. | ПК-2.1. |
| ОПД 12 | Микробиология | Введение в микробиологию. Основы классификации, морфологии, физиологии и экологии микроорганизмов. Основы химиотерапии и иммунопрофилактики инфекционных заболеваний. Иммунитет и инфекция. Возбудители инфекционных заболеваний. Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний. | ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-2.3. |
| ОПД 13 | Экология и устойчивое развитие | Введение в экологию. Основы общей экологии. Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Биосфера и ее элементы. Устойчивое развитие. Место человека в биосферных процессах. Природные ресурсы как лимитирующий фактор выживания человека. Антропогенные факторы возникновения неустойчивости в биосфере. Влияниеразличных загрязнений на здоровье населения. Медицинская экология и экогенетика человека. | БК-1.1.  ПК-2.1. |
| ОПД 14 | Общая гигиена | Введение в гигиену. Коммунальная гигиена. Гигиена питания. Гигиена детей и подростков. Гигиена труда. Определение физических свойств атмосферного воздуха. Отбор проб воды. Определение органолептических и физических свойств воды. Определение уровня естественного и искусственного освещения помещения. Определение энергетической ценности пищевого рациона по меню-раскладке. Рекомендации по коррекции питания. Организация работы по профилактике пищевых отравлений. Гигиеническая оценка состояния здоровья и физического развития детей и подростков. Методы исследования физиологических изменений в организме при умственной и физической работе. | ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| СД | | | |
| СД 01 | Основы сестринского дела | Профессиональная подготовка и организация труда медицинской сестры. Способы и методы лекарственной терапии. Искусственное питание. Сестринский процесс при нарушении различных функций организма. Основы реабилитологии. Подготовка пациентов к лабораторным методам исследования. Подготовка пациента к инструментальным методам исследования. Наблюдение и уход за гериатрическими пациентами. Паллиативная помощь. Неотложные состояния. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1.  ПК-3.2.  ПК-3.3. |
| СД 02 | Пропедевтика внутренних болезней | Введение. Организация сестринского процесса в пропедевтике внутренних болезней. Методы клинических исследований. Специальная часть. | ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-2.3. |
| СД 03 | Сестринское дело в эпидемиологии и инфекционных болезнях | Общая часть. Кишечные инфекции. Воздушно-капельные инфекции. Кровяные инфекции. Инфекции кожных покровов. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1.  ПК-3.2.  ПК-3.3. |
| СД 04 | Сестринское дело в терапии | Введение. Организация сестринского процесса при заболеваниях органов дыхания. Организация сестринского процесса при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы. Организация сестринского процесса при заболеваниях органов пищеварения Организация сестринского процесса при заболеваниях органов мочеотделения. Организация сестринского процесса при заболеваниях системы крови. Организация сестринского процесса при заболеваниях эндокринной системы и нарушениях обмена веществ. Организация сестринского процесса при заболеваниях костно-мышечной системы, при диффузных заболеваниях соединительной ткани и аллергозах. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1.  ПК-3.2.  ПК-3.3. |
| СД 05 | Сестринское дело в педиатрии | Введение. Физическое и нервно-психическое развитие ребенка. Питание ребенка. Доношенные и недоношенные новорожденные. Уход за ними. Болезни новорожденных. Болезни детей. Инфекционные болезни. Пути борьбы с инфекционными болезнями. Иммунизация. Работа медицинской сестры по оказанию неотложной помощи детям. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1.  ПК-3.2.  ПК-3.3. |
| СД 06 | Сестринское дело в хирургии и реанимации | Общие понятия. Роль медицинской сестры в проведении местного и общего обезболивания. Десмургия. Переливание крови. Роль медицинской сестры в подготовке пациента к экстренным, срочным и плановым операциям. Интраоперационный, послеоперационный период. Повреждения (травмы). Раны. Ожоги. Отморожения. Электротравма. Общие вопросы хирургической инфекции. Общая и местная гнойная инфекция. Специфическая острая (анаэробная) и хроническая хирургическая инфекция. Роль медицинской сестры в профилактике паразитарных заболеваний. Расстройство кровообращения. Опухоли. Частная хирургия. Реаниматология. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1.  ПК-3.2.  ПК-3.3. |
| СД 07 | Сестринское дело в акушерстве и гинекологии | Общие понятия. Сестринский уход в акушерстве. Сестринский уход в гинекологии. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1.  ПК-3.2.  ПК-3.3. |
| СД 08 | Сестринское дело в дерматовенерологии | Общие вопросы. Аллергические заболевания кожи. Инфекционные заболевания кожи. Болезни кожи с невыясненной этиологией. Венерические болезни. | ПК-3.1. |
| СД 09 | Сестринское дело в психиатрии | Введение. Шизофрения. Аффективные расстройства. Умственная отсталость. Психические болезни в предстарческом и старческом возрасте. Психические расстройства при инфекционных и соматических заболеваниях (симптоматические психозы) Психические расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ (алкоголизм, наркомания, токсикомания). | ПК-3.1. |
| СД 10 | Сестринское дело в неврологии | Введение в неврологию. Сестринское дело в неврологии. Организация медицинской помощи больным с заболеваниями периферической нервной системы. Организация медицинской помощи больным с травмами центральной нервной системы. Организация медицинской помощи больным с нарушениями мозгового кровообращения. Организация медицинской помощи больным с заболеваниями вегетативной нервной системы. Психические расстройства при инфекционных и соматических заболеваниях (симптоматические психозы). Организация медицинской помощи больным с эпилепсией, болезнью Паркинсона. Организация медицинской помощи больным с опухолями головного мозга. Организация медицинской помощи больным с пороками развития нервной системы. Организация медицинской помощи больным алкоголизмом. Организация медицинской помощи больным с наследственно-дегенеративными заболеваниями мышц и нервно-мышечного аппарата. | ПК-3.1. |
| СД 11 | Сестринское дело в офтальмологии | Особенности организации офтальмологической помощи в Республике Казахстан. Анатомо-физиологических особенностей органов зрения. Клиника, диагностика и лечение отдельных видов патологии зрения в офтальмологической практике. Принципы оказания неотложной помощи при острой патологии в офтальмологии. | ПК-3.1. |
| СД 12 | Сестринское дело в оториноларингологии | Особенности организации сестринской помощи в оториноларингологии. Анатомо-физиологические особенности придаточных пазух, гортани, глотки, пищевода, органа слуха и равновесия. Факторы риска заболеваний. | ПК-3.1. |
| СД 13 | Физиотерапия | Введение. Электролечение. Светолечение и ультразвуковая терапия. Водолечебные процедуры. Теплолечебные факторы. Курортология. Ингаляционное лечение. | ПК-3.1. |
| СД 14 | Лечебная физкультура, массаж | Введение. Общие основы лечебной физкультуры. Организация кабинета лечебной физкультуры. Основы медицинского контроля за занимающимися физической культурой. Массаж. Массажные приемы. Методика массажа. | ПК-3.1. |
| ПО | | | |
| ПО 01 | Сестринский уход за пациентами | Санитарно-эпидемиологический режим в медицинской организации. Обработка изделий медицинского назначения и предметов ухода. Устройство и основные функции приемного отделения. Организация работы на посту. Организация лечебного питания. Организация и проведение гигиенических мероприятий по уходу за пациентами. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1. |
| ПО 02 | Основы сестринского дела | Организация труда медицинской сестры. Основные группы лекарственных средств: выписка, хранение. Способы и методы лекарственной терапии. Организация работы процедурного кабинета. Техника выполнения инъекций, забора венозной крови на исследования, выполнения инфузий, правил работы с венозными катетерами. Обращение с трупом. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1.  ПК-3.2.  ПК-3.3. |
| ПО 03 | Сестринское дело в терапии, педиатрии, акушерстве и гинекологии, хирургии | Нормативно-правовая документация, регламентирующая работу медицинских организаций стационарного и амбулаторного типов. Реализации сестринского процесса в рамках профессиональной компетенции. Признаки критических состояний и алгоритмов оказания медицинской помощи пациентам разных возрастных категорий. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1.  ПК-3.2.  ПК-3.3. |
| ПП | | | |
| ПП 01 | Сестринское дело в терапии | Нормативно-правовая документация, регламентирующая работу медицинских организаций стационарного и амбулаторного типов. Реализация сестринского процесса в рамках профессиональной компетенции. Признаки критических состояний и алгоритмов оказания медицинской помощи пациентам терапевтического профиля. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1.  ПК-3.2.  ПК-3.3. |
| ПП 02 | Сестринское дело в хирургии и реанимации | Нормативно-правовая документация, регламентирующая работу медицинских организаций стационарного и амбулаторного типов. Этапы и реализация сестринского процесса в рамках профессиональной компетенции. Признаки критических состояний и алгоритмов оказания медицинской помощи пациентам хирургического профиля. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1.  ПК-3.2.  ПК-3.3. |
| ПП 03 | Сестринское дело в педиатрии | Нормативно-правовая документация, регламентирующая работу медицинских организаций стационарного и амбулаторного типов. Этапы и реализации сестринского процесса в рамках профессиональной компетенции. Признаки критических состояний и алгоритмов оказания медицинской помощи пациентам педиатрического профиля. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1.  ПК-3.2.  ПК-3.3. |
| ПП 04 | Сестринское дело в акушерстве и гинекологии | профессиональной компетенции. Признаки критических состояний и алгоритмов оказания медицинской помощи женщинам. | БК-2.2.  БК-3.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1.  ПК-3.2.  ПК-3.3. |

      Примечание:  
      Образовательная учебная программа по специальности 0302000 – "Сестринское дело", соответствующая основным видам профессиональной деятельности по квалификации 0302011 – "Младшая медицинская сестра по уходу" и 0302033 – "Медицинская сестра общей практики", предусматривает овладение обучающимися следующими компетенциями:  
      Базовые компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| БК-1. | Обучение. |
| БК-1.1. | Саморазвитие: владеет навыками долговременного планирования обучения, профессионального роста. |
| БК-1.2. | Информация: собирает и анализирует информацию, применяет знания на практике. |
| БК-1.3. | Компьютерные технологии: использует информационные компьютерные технологии в работе и саморазвитии. |
| БК-2. | Этика. |
| БК-2.1. | Общественная жизнь: активно участвует в общественной жизни. |
| БК-2.2. | Этические принципы: демонстрирует приверженность профессиональным этическим принципам. |
| БК-2.3. | Эстетика: ценит и поддерживает эстетику рабочей среды. |
| БК-3. | Коммуникации и работа в команде. |
| БК-3.1. | Коммуникативные навыки: демонстрирует эффективную коммуникацию с разными людьми, с учетом ситуации. |
| БК-3.2. | Работа в команде: демонстрирует ответственность, работая в разных командах. |

      Профессиональные компетенции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Установленный уровень | 030201 1 –"Младшая медицинская сестра по уходу" | ПК-2. Безопасность и качество.  ПК-2.3. Стандарты: выполняет процедуры в соответствии со стандартами для обеспечения безопасности и качества медицинских услуг.  ПК-3. Клиническая компетенция.  ПК-3.1. Сестринский уход: осуществляет сестринский уход, используя пациент-центрированный подход с участием его семьи и окружения:  собирает информацию о пациенте с использованием сестринского интервью и физикального обследования;  формулирует проблему пациента, исходя из результатов исследований;  составляет план сестринского ухода;  реализует и документирует план сестринского ухода;  оценивает эффективность ухода за пациентом. |
| Специалист среднего звена | 030203 3 – "Медицинская сестра общей практики" | ПК-1. Укрепление здоровья.  ПК-1.1. Здоровый образ жизни: осуществляет деятельность, направленную на формирование здорового образа жизни у индивидуумов, семей и групп населения.  ПК-1.2. Наблюдение: осуществляет эффективное наблюдение за пациентами и людьми из разных групп риска.  ПК-1.3. Консультирование: владеет навыками консультирования пациента/клиента и его семьи по вопросам сохранения и укрепления здоровья.  ПК-2. Безопасность и качество.  ПК-2.1. Защита от вредных факторов: использует методы защиты от воздействия вредных факторов для безопасности людей и окружающей среды.  ПК-2.2. Технологии безопасности и качества: использует инновационные технологии для повышения уровня безопасности и улучшения качества оказываемых услуг.  ПК-2.3. Стандарты: выполняет процедуры в соответствии со стандартами для обеспечения безопасности и качества медицинских услуг.  ПК-3. Клиническая компетенция.  ПК-3.1. Сестринский уход: осуществляет сестринский уход, используя пациент-центрированный подход с участием его семьи и окружения:  собирает информацию о пациенте с использованием сестринского интервью и физикального обследования;  формулирует проблему пациента, исходя из результатов исследований;  составляет план сестринского ухода;  реализует и документирует план сестринского ухода;  оценивает эффективность ухода за пациентом.  ПК-3.2. Реабилитация: улучшает функциональные способности пациента на основе эффективной реабилитации.  ПК-3.3. Доказательная сестринская практика: использует доказательную сестринскую практику в своей повседневной деятельности |

      Используемые сокращения:  
      СД – специальные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      БК – базовые компетенции  
      ПК – профессиональные компетенции  
      ООД – общеобразовательные дисциплины  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины   
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика

Приложение 5            
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0303000 – "Гигиена и эпидемиология"  Квалификация: 0303013 – "Гигиенист-эпидемиолог" |

**Содержание типовой профессиональной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индекс цикла (дисциплин) | Наименование и основные разделы дисциплины, практики | Формируемые знания, умения и навыки | Код формируемой компетенции |
| ОГД | | |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | Синтаксис казахского (русского) языка. Терминология по специальности. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение. Развитие речи. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | Основы делового языка по специальности. Профессиональная лексика. Техника перевода со словарем профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОГД 03 | История Казахстана | Место и роль Республики Казахстан в современном мире. Основы развития и становления Казахстана. Положение Казахстана при Советской власти. Герои Казахстана в годы Великой отечественной войны. Суверенитет и независимость Республики Казахстан. | БК-1.  БК-2. |
| ОГД 04 | Физическая культура (с валеологией) | **Общие основы теории физического воспитания.** Л**егкая атлетика.** С**портивные игры: баскетбол, волейбол.** Г**имнастика. Лыжный спорт.** П**лавание.** К**азахские национальные подвижные игры и виды спорта.** Т**уризм.** Валеология – наука о здоровье человека. Диагностика здоровья. Возрастные и половые особенности здоровья. Репродуктивное здоровье. Болезни, передаваемые половым путем. Факторы укрепления здоровья. Закаливание. Рациональное, сбалансированное питание. Вредные привычки и их виды. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| СЭД 01 | Культурология | **Закономерности развития культуры как творческого процесса по созданию общечеловеческих ценностей. Структура и особенности духовного производства. Достижение культурного совершенства человека. Закономерности развития культуры, как мировой, так и национальной.** | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| СЭД 02 | Основы философии | **Предмет философии. Основные вехи миров. Философские мысли. Природа человека и смысл его существования. Человеческое познание и деятельность.** | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | П**олитические процессы, происходящие в обществе. Законы функционирования политики, ее историческое развитие. Типология политических систем. Место человека в политической жизни, а также общие закономерности развития и функционирования общества и социальные явления протекающие в нем, роль и место Казахстана в современном мире.** | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| СЭД 04 | Основы экономики | **Общие проблемы предмета и методы курса. Основы общественного производства, воздействия государственной, экономической политики Республики Казахстан на различные стороны современной рыночной экономики.** | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| СЭД 05 | Основы права | Теория государства и права. Права и обязанности граждан **Республики Казахстан**. Конституция **Республики Казахстан**. Понятие уголовной и административной ответственности. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОПД | | | |
| ОПД 01 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | Основы информатики и информатизации. Назначение и устройство компьютера. Глобальные и локальные сети. Информационная безопасность. Средства антивирусной защиты. Основы веб-документа. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОПД 02 | Анатомия | Строение тела человека и его возрастные особенности. Остеология. Артрология. Миология. Пищеварительная система. Дыхательная система. Мочевыделительная система. Половая система. Сердечно-сосудистая система. Нервная система. | БК-1.  БК-2. |
| ОПД 03 | Латинский язык | Введение. Фонетика. Морфология. Анатомическая терминология. Фармацевтическая терминология. Клиническая терминология. | БК-1.  БК-3. |
| ОПД 04 | Физиология | **Предмет и методы исследования в физиологии. Физиология системы крови. Физиология сердечнососудистой системы. Физиология дыхания. Физиология пищеварения. Физиология выделительной системы. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция.** Ф**изиология эндокринной системы.** Ф**изиология нервной системы. Физиология органов чувств.** | БК-1.  БК-3. |
| ОПД 05 | Патологическая анатомия и физиология | Общие основные закономерности возникновения, развития болезни и морфологические изменения при патологии. **Основные понятия общей нозологии, общей патологии, болезней органов и систем.** | БК-1.  БК-2. |
| ОПД 06 | Основы фармакологии | Составление и выписывание рецептов. Отпуск лекарств. Виды лекарственных форм. Особенности выписывания ядовитых, сильнодействующих, наркотических средств и препаратов с одурманивающим действием. Общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. | БК-1.  БК-2. |
| ОПД 07 | Экология и устойчивое развитие | О**сновы фундаментальной экологии о взаимоотношении в системе "общество-природа", человека в биосферных процессах.** П**оследствия антропогенного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.** О**сновные принципы и методы охраны окружающей природной среды и рационального природопользования.** | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОПД 08 | Медицинская биология, генетика, радиология | **Основные направления медицинской биологии, генетики и радиобиологии. Клеточные и молекулярно-генетические основы процессов изнедеятельности.** О**сновы медицинской биологии.** О**сновы медицинской генетики.** О**сновы процессов жизнедеятельности на организменном уровне.** В**опросы медицинской паразитологии.** | БК-1.  БК-2. |
| ОПД 09 | Основы психологии | **Процессы психологии, психические процессы и свойства личности. Психические явления в различных сферах жизнедеятельности человека.** П**роведение психологического самоанализа.** | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОПД 10 | Гистология | Строение клеток и тканей органов, являющихся структурой целостного организма. Идентифицировать клеточные и неклеточные структуры тканей, тканевые элементы органов на микроскопическом уровне. | БК-1.  БК-2. |
| ОПД 11 | Химия | **Основные понятия и законы термодинамики. Кинетика химических реакций.** У**чение о растворах.** Б**уферные растворы.** К**омплексные соединения.** Б**иогенные элементы.** О**кислительно-восстановительные процессы.** Ф**изико-химические основы поверхностных явлений.** Ф**изико-химические свойства дисперсных систем.** В**ысокомолекулярные соединения. Аминокислоты. Белки.** У**глеводы. Гетероциклические соединения.** Н**уклеиновые кислоты. Липиды.** | БК-1.  БК-2. |
| ОПД 12 | Медицинская биофизика | **Роль физики в современной медицине.** Л**абораторные исследования. Работа с лечебно-диагностическими аппаратами. Подбор технических средств при решении медицинских задач. Регистрация параметров, результатов полученных с помощью терапевтических аппаратов.** | БК-1. БК-2. БК-3. |
| ОПД 13 | Медицина катастроф | **Роль и задачи гражданской обороны мирного военного времени.** В**иды чрезвычайных ситуаций.** Т**еории катастроф.** О**чаги поражения.** З**ащита населения. Обучение оказанию первой медицинской и доврачебной помощи при различных поражающих факторах в очаге чрезвычайных ситуаций.** | БК-1. |
| ОПД 14 | Аналитическая химия | **Качественный анализ катионов 1-4 аналитических групп и анализ анионов 1-3 аналитических групп. Количественный анализ. Гравиметрический метод. Титриметрический метод. Кислотно-основное титрование. Методы осаждения и коплексообразования. Окислительно-восстановительные методы (оксиметрия). Физико-химические методы анализа.** | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОПД 15 | История медицины | **Закономерности развития медицины с древнейших времен до современности. Вклад отечественных ученых в развитие медицины Казахстана.** | БК-1.  БК-2. |
| СД | | | |
| СД 01 | Микробиология | **Основные понятия. Задачи санитарной микробиологии.** В**ыработка практических навыков для выполнения исследований в бактериологических лабораториях.** М**орфология, физиология и экология микроорганизмов.** О**сновы генетики микроорганизмов.** И**нфекция и инфекционный процесс.** И**ммунитет, специфическая иммунопрофилактика, иммунотерапия и диагностика инфекционных заболеваний.** М**икробиологическая диагностика патогенных микроорганизмов окружающей среды (кокковой, кишечной, анаэробной, воздушно-капельной, особоопасной и лептоспирозной) инфекций.** | ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| СД 02 | Коммунальная гигиена с основами санитарного дела | **Нормативные документы в области охраны окружающей среды. Методы отбора проб воздуха, воды, почвы. Источники загрязнения. Мероприятия по охране окружающей среды. Гигиена жилых и общественных зданий. Гигиена планировки населенных мест.** | ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| СД 03 | Эпидемиология | Общие законы и категории эпидемиологии. Механизмы, пути и факторы передачи каждой группы инфекционных заболеваний. Основные принципы профилактики инфекционных заболеваний. | ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| СД 04 | Основы дезинфекционного дела | Сущность, методы, способы дезинфекционных мероприятий. Сущность, методы, способы дезинсекционных мероприятий. Сущность, методы, способы дератизационных мероприятий. Сущность, методы, способы стерилизации и конроль качества ее проведения. | ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| СД 05 | Медицинская паразитология | Типы простейших, гельминтов, членистоногих и методы их исследования. Классы паукообразных и паразитов-насекомых. | ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| СД 06 | Гигиена питания | Рациональное питание и питание отдельных групп населения. Пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические требования к объектам торговли продовольственными товарами, общественного питания, пищевой промышленности. | ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| СД 07 | Гигиена труда | Классификация вредных производственных факторов. Профессиональные заболевания. Отравления и производственный травматизм. Условия труда работающих отдельных отраслей промышленности. Оздоровительные мероприятия по улучшению условий труда работающих. | ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| СД 08 | Гигиена детей и подростков | Физическое развитие и состояние здоровья детей и подростков. Режим дня, сна, питания. Гигиена физического воспитания. Планировка, устройство и оборудование организаций воспитания и образования детей и подростков | ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| СД 09 | Социальная медицина и организация здравоохранения | Система государственных и общественных мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний. Гармоничное развитие физических и духовных сил, сохранение долголетия и работоспособности человека. Важнейшие принципы организации здравоохранения в Республике Казахстан. Вопросы организации анализа состояния здоровья населения, санитарно-гигиенического и эпидемиологического состояния населенных мест. Вопросы профилактики заболеваний. Методы статистического исследования, показатели здоровья и демографии. Вопросы организации лечебно-профилактической помощи городскому и сельскому населению, женщинам и детям, работникам промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Основы медицинского страхования и организации санитарно- эпидемиологической службы. | ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| СД 10 | Инфекционные болезни | Клинико-эпидемиологические особенности инфекционных болезней и организация лечебно-профилактической помощи населению при инфекционных заболеваниях. Особенности течения и лечебно-профилактические мероприятия при кишечных инфекциях, инфекциях дыхательных путей, кровяных инфекциях и инфекциях наружных покровов. | ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| СД 11 | Основы внутренних болезней с техникой медицинских манипуляций | Заболевания органов дыхания. Заболевания органов сердечно-сосудистой системы. Заболевания органов пищеварения. Заболевания органов мочевыделения. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| СД 12 | Основы детских болезней | Анатомо-физиологические особенности детского организма. Принципы лечения основных заболеваний детского возраста. Принципы оздоровления детского организма. Профилактические мероприятия, направленные на обеспечение правильного физического здоровья. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| СД 13 | Основы хирургических болезней | Хирургические болезни. Виды повреждений. Травматологическая помощь и методы травматологической помощи. Организация ухода за больными в хирургии и реанимации. Основы медицинской деонтологии и профессиональной этики в хирургическом,реанимационном отделении. Соблюдение техники безопасности. Уход за тяжелыми больными. Методы реабилитации. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-3. |
| СД 14 | Основы акушерства и гинекологии | Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим в акушерско-гинекологических стационарах. Законодательство Республики Казахстан в области здравоохранения. Требования к лечебно-охранительному, санитарно-гигиеническому, санитарно-эпидемическому режиму в учреждениях родовспоможения. Особенности работы акушерских и гинекологических отделений, женских консультаций. Основные синдромы и симптомы наиболее распространенных акушерских состояний и гинекологических заболеваний встречающихся в клинической практике. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-3. |
| СД 15 | Основы оториноларингологии | Анатомия и физиология носа, придаточных пазух, гортани, глотки, пищевода, органа слуха и равновесия. Основные этиологические и патогенетические аспекты заболеваний. Диагностика заболеваний в оториноларингологии. Факторы риска при отдельных видах заболеваний. Профилактика. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-3. |
| СД 16 | Дерматовенерология | Система организации помощи пациентам, страдающих кожными и венерическими заболеваниями. Оказание доврачебной медицинской помощи пациентам, страдающих кожными и венерическими заболеваниями.Профилактика заболеваний, передающихся половым путем. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-3. |
| СД 17 | Основы офтальмологии | **Система организации помощи пациентам в офтальмологической практике. Оказание доврачебной медицинской помощи пациентам, в офтальмологической практике. Профилактика офтальмологических заболеваний.** | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-3. |
|  | Дисциплины, определяемые организацией образования |  |  |
| ПО | | | |
| ПО 01 | В качестве лаборанта микробиологической и санитарно-гигиенической лаборатории | Практические умения и навыки, полученные в медицинской организации, определяются образовательной учебной программой по специальности | ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| ПО 02 | В качестве лаборанта микробиологической и санитарно-гигиенической лаборатории | Практические умения и навыки, полученные в медицинской организации, определяются образовательной учебной программой по специальности | ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| ПО 03 | В качестве гигиениста- эпидемиолога | Практические умения и навыки, полученные в медицинской организации, определяются образовательной учебной программой по специальности | ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| ПП | | | |
| ПП | В качестве гигиениста- эпидемиолога | Практические умения и навыки, полученные в медицинской организации, определяются образовательной учебной программой по специальности | ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |

      Примечание:  
      Образовательная учебная программа по специальности 0303000 – "Гигиена и эпидемиология" соответствующая основным видам профессиональной деятельности по квалификации 0303013 – "Гигиенист-эпидемиолог", предусматривает овладение обучающимися следующими компетенциями:  
      Базовые компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| БК-1. | Обучение. |
| БК-1.1. | Саморазвитие: владеет навыками долговременного планирования обучения, профессионального роста, формирует устойчивое позитивное отношение к профессии и своим социальным обязанностям |
| БК-1.2. | Информация: владеет методикой сбора, анализа и оценки полученной информации, определяет конкретную область деятельности во взаимосвязи с целостной системой знаний. |
| БК-1.3. | Компьютерные технологии: использует современные информационные образовательные технологии в работе и саморазвитии. |
| БК-2. | Этика |
| БК-2.1. | Этические принципы: демонстрирует приверженность профессиональным этическим ценностям, готовность к социально-культурному диалогу. |
| БК-2.2. | Культура речи: владеет профессионально грамотной устной и письменной речью |
| БК-3. | Коммуникации и деятельность |
| БК-3.1. | Коммуникативные навыки: демонстрирует эффективную коммуникацию с различными социальными группами населения |
| БК-3.2. | Деятельность: демонстрирует способность работать самостоятельно, ответственность, коллегиально решает ситуационные проблемы |

      Профессиональные компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-1. | Укрепление здоровья |
| ПК-1.1. | Здоровый образ жизни: владеет методикой пропаганды здорового образа жизни, навыками консультирования по вопросам сохранения и укрепления здоровья |
| ПК-1.2. | Гигиеническое воспитание: повышает уровень санитарной культуры населения, владеет навыками гигиенического обучения населения |
| ПК-2. | Безопасность и качество |
| ПК-2.1. | Безопасность пищевой продукции: учитывает требования технических регламентов Таможенного союза, устанавливающих обязательные требования к отдельным видам пищевой продукции и связанным с требованиями к ним процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации |
| ПК-2.2. | Мониторинг окружающей и производственной среды:  проводит мониторинг состояния окружающей среды; контролирует выполнение установленных санитарно-эпидемиологических требований к содержанию производственных, общественных, жилых и других помещений, зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств;владеет методикой сбора, анализа и статистической обработки полученной информации. |
| ПК-2.3. | Гигиеническое нормирование:  использует нормативно-правовую документацию;  осуществляет санитарно-эпидемиологическую экспертизу в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, согласно гигиеническим нормативам. |
| ПК-3. | Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения и охрана общественного здоровья |
| ПК-3.1. | Санитарно-эпидемиологический надзор:  осуществляет надзор за объектами среды обитания и профессиональной деятельности;  осуществляет эпидемиологический надзор за инфекционными и паразитарными заболеваниями оценивает эффективность проводимых санитарно-эпидемиологических мероприятий |
| ПК-3.2. | Охрана общественного здоровья:  проводит оперативный и ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости;  оценивает эффективность противоэпидемических мероприятий осуществляет общую профилактику заболеваемости, с использованием средств коллективной и индивидуальной защиты населения и окружающей среды, осуществляет контроль использования медицинских иммунобиологических препаратов для повышения невосприимчивости населения к инфекционным заболеваниям. |

      Используемые сокращения:  
      СД – специальные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      БК – базовые компетенции  
      ПК – профессиональные компетенции  
      ООД – общеобразовательные дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика

Приложение 6            
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0304000 – "Стоматология"  Квалификация: 0304013 – "Помощник врача-  стоматолога" |

**Содержание типовой профессиональной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индекс цикла (дисциплин) | Наименование и основные разделы дисциплины, практики | Содержание дисциплины | Код формируемой Компетенции |
| ООД | | | |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | Основные единицы фонетики. Орфография. Лексика и фразеология. Прямое и переносное значение слова. Виды лексики. Словари казахского (русского) языка. Морфология и орфография. Учение о частях речи и их грамматические формы и значения. Самостоятельные и служебные части речи и их грамматические категории. Синтаксис и пунктуация. Словосочетание. Предложение. Слово о независимости. Язык – важнейшее средство общения.  Знакомство. Я и моя семья. Наш колледж. Моя родина – Казахстан. Личность и портрет человека. Человек и его окружение. Экология и медицина. Культура и искусство. Из жизни замечательных людей. Выдающиеся медики Казахстана. Личная гигиена – основа здоровья. Народные традиции и обычаи. Речь и этикет. Конституция Республики Казахстан. Моя профессия. | БК-1.  БК-2. |
| ООД 02 | Казахская и русская литература | Казахская поэзия 15-17 веков. Казахская литература 17 века. Произведения акынов 18-19 веков. Казахская литература 20 века. Жизнь и творчество писателей. Произведения периода Независимости Казахстана. Русская литература 19 века. Русская литература 20 века. Литература периода Великой отечественной войны. Современная литература. | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1. |
| ООД 03 | Иностранный язык | Казахстан. Путешествие и туризм. Спряжение глагола "быть", "иметь". Множественное число существительных. Образование существительных и прилагательных. Местоимения "много", "мало". Имя числительное. Оборот "есть/ существовать". Великобритания и Северная Ирландия. Группа простых времен глагола. Англоговорящие страны. Группа длительных времен глагола. Медицина и спорт. Выбор профессии. | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 04 | Всемирная история | Мир в первой половине 20 века. Первая мировая война. Послевоенная Европа. Послевоенная США и Латинская Америка. Вторая мировая война. Начало "холодной войны". Развитие стран Европы в послевоенный период. Особенности экономического и политического стран развития Америки и Латинской Америки. Послевоенная Азия. СССР после второй мировой войны, образование СНГ. Мир в конце 20 века. | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 05 | История Казахстана | Казахстан в первой половине 20 века. Казахстан во второй половине 20 и в начале 21 веков. | БК-2.1.  БК-3.2. |
| ООД 06 | Обществознание | Происхождение и становление человека. Свобода и деятельность человека. Человек и общество. Законы развития. Современная человеческая цивилизация. Социальные структуры при рыночной экономике. Демографическое развитие общества. Политика и ее функции. Культура, как общественное явление | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 07 | География | Общая характеристика мира. География населения. Научно-техническая революция и мировое хозяйство. География отраслей мирового хозяйства. Региональный обзор мира. Глобальные проблемы человечества. | БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-5.  ПК-7. |
| ООД 08 | Математика | Введение. Уравнения, неравенства, системы уравнении и неравенств. Функции, их свойства и графики. Показательная, логарифмическая и степенная функции. Тригонометрические функции. Векторы и координаты. Производная и ее приложения. Первообразная функция и интеграл. Прямые и плоскости в пространстве. Геометрические тела и поверхности. Объемы и площади поверхностей геометрических тел. Теория вероятности и элементы математической статистики. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 09 | Информатика | Информационные процессы. Устройство персонального компьютера. Операционная система. Архивация данных, защита от компьютерных вирусов. Тектовый процессор. Электронная таблица. Система управления базами данных. Создание презентации. Комьютерная графика. Комьютерные сети. Интернет. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 10 | Физика и астрономия | Молекулярная физика. Электродинамика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика. Атомная физика. Введение в астрономию. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 11 | Химия | Периодический закон, периодическая система химических элементов в свете теории строения атомов. Химическая связь и строение атома. Химические реакции, и их закономерность протекании. Общие свойства металлов и неметаллов. Важнейшие s-элементы и их соединения. Важнейшие d-элементы и их соединения. Важнейшие р-элементы и их соединения. Производство неорганических веществ. Теория химического строения органических соединении. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотосодержащие органичесике соединения. Синтетические высокомолекулярные соединения. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  БК-6.  БК-7.  БК-8.  БК-9. |
| ООД 12 | Биология | Основные принципы биологической науки, жизнедеятельности организмов, их историческое развитие, и их структуру и функции, изменение экологических систем под влиянием антропогенного фактора. Об ответственном отношении к природе и основе знаний эволюции органического мира. О строении функции и жизнедеятельности живых организмов с эволюционной точки зрения (от простого к сложному). Основы биологических понятии, биологических закономерностей для правильного формирования мировоззрения. Строение и функции клетки. Обмен веществ и энергии в клетке. Размножение и развитие организмов. Основы генетики и селекции. Основы эволюционного учения. Закономерности и пути развития органического мира. Эволюция человека. Основы учения о биосфере. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3.  ПК-4.  ПК-5.  ПК-6.  ПК-7.  ПК-8.  ПК-9.  ПК-10.  ПК-11.  ПК-12. |
| ООД 13 | Физическая культура | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физической культуры. Основы и принципы здорового образа жизни. Режимы двигательной активности. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Средства физического воспитания. Базовая часть: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч). Президентские тесты. Вариативная часть: Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. |
| ООД 14 | Начальная военная подготовка | Основы воинской службы. Уставы Вооруженных сил Республики Казахстан. Вопросы организации и оснащения медицинской службы. Сохранение здоровья военнослужащих. Вопросы тактики и медицинской службы Вооруженных сил Республики Казахстан. Основы военно-полевой хирургии. Основы военно-полевой терапии. Основы военной токсикологии, радиологии. Мероприятия медицинской службы по защите от ядерного и химического оружия. Огневая подготовка. Основы военной гигиены. Основы военной эпидемиологии. Строевая подготовка. Военная топография. | БК-1.  БК-2.  ПК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  ПК-1. |
| ОГД | | | |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | Синтаксис казахского (русского) языка. Терминология по специальности. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение. Развитие речи. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | Основы делового языка по специальности. Профессиональная лексика. Техника перевода со словарем профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное обращение. | БК-1.1.  БК-1.3.  БК-3.2. |
| ОГД 03 | История Казахстана | Введение. Казахстан в эпоху древности. Казахстан в средние века. Казахское ханство в 15 – середина 17 веков. Казахстан в составе Российской империи. Казахстан в новое время 18-20 века. Социально-экономическое положение Казахстана в 20 веке. Казахстан в новейшее время. Независимый Казахстан. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОГД 04 | Физическая культура | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физического воспитания. Основные принципы здорового образа жизни. Физическая культура и обеспечение здоровья. Режимы двигательной активности. Профессионально-прикладная психофизическая подготовка. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Средства физического воспитания: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры. Президентские тесты. Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Профессионально-прикладная психофизическая подготовка. Национальные, народные и подвижные игры. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| ОГД 05 | Валеология | Получение знаний о здоровом образе жизни и профилактическом направлении современной системы охраны здоровья населения. Формирование культуры здоровья как стиля жизни. Применение знаний в работе с населением. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| СЭД | | | |
| СЭД 01 | Культурология | Закономерности развития культуры творческого процесса по созданию и сохранению общечеловеческих ценностей, достижения культурного современного человека, закономерности и развития культуры мировой, так и национальной. | БК-1.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.3.  БК-3. |
| СЭД 02 | Основы философии | Философия, история становления и развития философии. Теоретические и методологические основы философии. Социальная философия. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | Политические процессы, происходящие в обществе. Законы функционирования политики, ее исторического развития. Типология политических систем. Место человека в политической жизни. Общие закономерности развития и функционирования общества и социальные явления, протекающие в нем. Роль и место Казахстана в современном мире. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| СЭД 04 | Основы экономики | Общие проблемы предмета и методы курса, основы общественного производства, воздействие государственной экономической политики Республики Казахстан на различные стороны современной рыночной экономики. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| СЭД 05 | Основы права | Теория государства и права. Понятие гражданско-правовой ответственности. Понятие административной, уголовной ответственности. Понятие "Семья и брак". | БК-1.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.3.  БК-3. |
| ОПД | | | |
| ОПД 01 | Медицина катастроф | Организационные основы обеспечения жизнедеятельности, чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Система лечебно-эвакуационного обеспечения в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС). Организация экстренной медицинской помощи населению в ЧС мирного и военного времени при угрожающих жизни состояниях, наиболее часто встречающиеся в условиях ЧС. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| ОПД 02 | Профессиональная этика и деонтология | История развития этики и деонтологии. Медицинская этика. Задачи. | БК-2.2.  БК-2.3. |
| ОПД 03 | Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы | Остеология. Синдесмология. Миология. Система крови. Иммунитет. Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Дыхательная система. Мочевыделительная система. Половая система. Сердечно-сосудистая система. Нервная система. Возбудимые ткани. Органы чувств. Эндокринная система. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. |
| ОПД 04 | Основы клинической медицины | Основы медицинской этики и деонтологии. Основы заболеваний внутренних органов. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| ОПД 05 | Основы психологии | Познавательные психические процессы. Сознание, самосознание. Эмоциональные и волевые процессы. Личность. Психологический склад личности. Личность и межличностные взаимоотношения. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.2.  БК-2.3.  БК-3.  БК-3.1.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-1.2.  ПК-2.  ПК-2.2.  ПК-2.3.  ПК-3.  ПК-3.1. |
| ОПД 06 | Основы фармакологии | Общая рецептура.  Общая фармакология.  Частная фармакология. | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.1  БК-2.3.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-2.1. |
| ОПД 07 | Социальная гигиена и организация здравоохранения | Основы медицинской статистики. Комплексная оценка состояния здоровья населения. Организация лечебно-профилактической помощи городскому населению и рабочим промышленных предприятий. Охрана здоровья женщин и детей и особенности стоматологической помощи этой группе населения. Организация медицинской и стоматологической помощи сельскому населению. Экономика, планирование, финансирование и менеджмент. | БК-1.2.  БК-2.1.  БК-3.1.  ПК-1.1.  ПК-3.1. |
| СД | | | |
| СД 01 | Внутренние болезни с курсом инфекционных болезней | Основы медицинской этики и деонтологии. Понятия о заболеваниях внутренних органов и инфекционных заболеваниях. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. |
| СД 02 | Хирургические болезни с основами реанимации | Понятие о хирургии и хирургических заболеваниях. Внутрибольничная инфекция, методы асептики и антисептики в хирургии. Понятие о трансфузиологии. Обезболивание. Оценка состояния жизненно важных функций организма. Сердечно-легочная реанимация. Повреждение мягких тканей. Классификация и методы остановки кровотечений. Виды ран и соответствующий им характер кровотечений. Повреждение опорно-двигательного аппарата. Ожоги. Ожоговая болезнь. Отморожения. Электротравма. Спинальная травма. Черепно-мозговая травма. Виды хирургической патологии шеи, трахеи и пищевода. Синдром "острого живота". Понятие о хирургической инфекции. Периоперативный период. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. |
| СД 03 | Физиотерапия при болезнях зубов и полости рта | Организация физиотерапевтического кабинета стоматологической поликлиники. Техника безопасности. Документация. Постоянный ток. Гальванизация и лечебный электрофорез. Электрообезболивание. Импульсные токи. Диадинамотерапия. Амплипульстерапия. Флюктуоризация. Электроодонто-диагностика. Электрические и магнитные поля. Светолечение. Механовибротерапия. Водо- и теплолечение. Дарсонвализация. Диатермокоагуляция. Ультравысокочастотная терапия. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Лазерная терапия. Ультразвук. Массаж. Гидротерапия в полости рта. Парафино-, грязелечение. | БК-3.1.  ПК-1.3.  ПК-2.2.  ПК-2.3.  ПК-3.1. |
| СД 04 | Рентгенография зубов и челюстей | Основные и специальные методы рентгенологического исследования. Техника рентгенографии. Рентгеноанатомия зубов и челюстей в норме. Рентгеносемиотика. Рентгенодиагностика заболеваний зубов и челюстей (кариес, периодонтит, пародонтоз). Рентгенодиагностика кист и воспалительных заболеваний челюстей (остеомиелит, гайморит). Рентгенодиагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. Рентгенодиагностика слюннокаменной болезни. Рентгенодиагностика одонтогенных и неодонтогенных опухолей челюстей. Рентгенологическая картина травматологических повреждений зубов, челюстей и их осложнения. Основы лучевой терапии воспалительных и опухолевых заболеваний челюстно-лицевой области. | БК-1.2.  БК-3.1.  ПК-1.3.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-2.3.  ПК-3.1. |
| СД 05 | Медицинская сестра стоматологического учреждения | Инфекционная безопасность пациента и персонала. Санитарно-противоэпидемический режим в стоматологии. Оценка функционального состояния пациента. Пути и способы введения лекарственных средств. Этапы сестринского процесса. Основы профилактики стоматологического больного и выполнения назначения врача. Особенности обследования стоматологического больного. | БК-1.2.  БК-2.2.  БК-2.3.  БК-3.1.  ПК-1.3.  ПК-2.1.  ПК-2.3.  ПК-3.1. |
| СД 06 | Хирургическая стоматология | Организация и оборудование стоматологического кабинета. Этиология, клиническое течение, диагностика, лечение заболеваний челюстно-лицевой области. | БК-1.3.  БК-2.2.  ПК-1.3.  ПК-2.1.  ПК-3.1. |
| СД 07 | Терапевтическая стоматология | Организация и оборудование стоматологического кабинета. Этиология, клиническое течение, диагностика, профилактика, лечение заболеваний зубов и полости рта. | БК-1.3.  БК-2.2.  ПК-1.3.  ПК-2.1.  ПК-3.1. |
| СД 08 | Основы ортопедической и ортодонтической стоматологии | Виды протезов и их назначения. Конструкции ортодонтических и ортопедических протезов. Клинические и лабораторные этапы изготовления ортодонтических и ортопедических протезов. | БК-1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.1.  ПК-1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. |
|  | Дисциплины, определяемые организацией образования |  |  |
| ПО | Внутренние болезни и хирургические болезни | Понятие о хирургии и хирургических заболеваниях. Внутрибольничная инфекция, методы асептики и антисептики в хирургии. Основы медицинской этики и деонтологии. Понятие о заболеваниях внутренних органов и инфекционных заболеваниях. | БК-1.  БК-1.2.  БК-1.3.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. |
| ПП | Терапевтическая стоматология. Хирургическая стоматология. Медицинская сестра стоматологического учреждения. | Инфекционная безопасность пациента и персонала. Санитарно-противоэпидемический режим в стоматологии. Оценка функционального состояния пациента. Пути и способы введения лекарственных средств. Диагностика, лечение заболеваний челюстно-лицевой области. Этиология, клиническое течение диагностика, лечение заболеваний челюстно-лицевой области. | БК-1.  БК-1.2.  ПК-1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. |

      Используемые сокращения:  
      СД – специальные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ООД – общеобразовательные дисциплины  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика

Приложение 7           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0304000 – "Стоматология"  Квалификация: 0304023 – "Дантист" |

**Содержание типовой профессиональной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс цикла (дисциплин) | Наименование и основные разделы дисциплины, практики | Формируемые знания, умения и навыки | | | Код формируемой Компетенции |
| ООД | | | | | |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | Основные единицы фонетики. Орфография. Лексика и фразеология. Прямое и переносное значение слова. Виды лексики. Словари казахского (русского) языка. Морфология и орфография. Учение о частях речи и их грамматические формы и значения. Самостоятельные и служебные части речи и их грамматические категории. Синтаксис и пунктуация. Словосочетание. Предложение. Слово о независимости. Язык – важнейшее средство общения. Знакомство. Я и моя семья. Наш колледж. Моя родина – Казахстан. Личность и портрет человека. Человек и его окружение. Экология и медицина. Культура и искусство. Из жизни замечательных людей. Выдающиеся медики Казахстана. Личная гигиена – основа здоровья. Народные традиции и обычаи. Речь и этикет. Конституция Республики Казсхстан. Моя профессия. | | | БК-1.  БК-2. |
| ООД 02 | Казахская и русская литература | Казахская поэзия 15-17 веков. Казахская литература 17 века. Произведения акынов 18-19 веков. Казахская литература 20 века. Жизнь и творчество писателей. произведения периода Независимости Казахстана. Русская литература 19 века. Русская литература 20 века. Литература периода Великой отечественной войны. Современная литература. | | | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1. |
| ООД 03 | Иностранный язык | Казахстан. Путешествие и туризм. Спряжение глагола "быть" , "иметь". Множественное число существительных. Образование существительных и прилагательных. Местоимения "много", "мало". Имя числительное. Оборот "есть/ существовать". Великобритания и Северная Ирландия. Группа простых времен. Англоговорящие страны. Группа длительных времен. Медицина и спорт. Выбор профессии. | | | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 04 | Всемирная история | Мир в первой половине 20 века. Первая мировая война. Послевоенная Европа. Послевоенная США и Латинская Америка. Вторая мировая война. Начало "холодной войны". Развитие стран Европы в послевоенный период. Особенности экономического и политического стран развития Америки и Латинской Америки. Послевоенная Азия. СССР после второй мировой войны, образование СНГ. Мир в конце 20 века. | | | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 05 | История Казахстана | Казахстан в первой половине 20 века. Казахстан в первой половине 20 и в начале 21 веков. | | | БК-2.1.  БК-3.2. |
| ООД 06 | Обществознание | Происхождение и становление человека. Свобода и деятельность человека. Человек и общество. Законы развития. Современная человеческая цивилизация. Социальные структуры при рыночной экономике. Демографическое развитие общества. Политика и ее функции. Культура, как общественное явление | | | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 07 | География | Общая характеристика мира. География населения. Научно-техническая революция и мировое хозяйство. География отраслей мирового хозяйства. Региональный обзор мира. Глобальные проблемы человечества. | | | БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-5.  ПК-7. |
| ООД 08 | Математика | Введение. Уравнения, неравенства, системы уравнении и неравенств. Функции, их свойства и графики. Показательная, логарифмическая и степенная функции. Тригонометрические функции. Векторы и координаты. Производная и ее приложения. Первообразная функция и интеграл. Прямые и плоскости в пространстве. Геометрические тела и поверхности. Объемы и площади поверхностей геометрических тел. Теория вероятности и элементы математической статистики. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 09 | Информатика | Информационные процессы. Устройство персонального компьютера. Операционная система. Архивация данных, защита от компьютерных вирусов. Тектовый процессор. Электронная таблица. Система управления базами данных. Создание презентации. Комьютерная графика. Комьютерные сети. Интернет. Информационная безопасность. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 10 | Физика и астрономия | Молекулярная физика. Электродинамика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика. Атомная физика. Введение в астрономию. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 11 | Химия | Периодический закон, периодическая система химических элементов в свете теории строения атомов. Химическая связь и строение атома. Химические реакции, и их закономерность протекании. Общие свойства металлов и неметаллов. Важнейшие s-элементы и их соединения. Важнейшие d-элементы и их соединения. Важнейшие р-элементы и их соединения. Производство неорганических веществ. Теория химического строения органических соединении. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотосодержащие органичесике соединения. Синтетические высокомолекулярные соединения. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  БК-6.  БК-7.  БК-8.  БК-9. |
| ООД 12 | Биология | Основные принципы биологической науки, жизнедеятельности организмов, их историческое развитие, и их структуру и функции, изменение экологических систем под влиянием антропогенного фактора. Об ответственном отношении к природе и основе знаний эволюции органическогомира. О строении функции и жизнедеятельности живых организмов с эволюционной точки зрения (от простого к сложному). Основы биологических понятии, биологических закономерностей для правильного формирования мировоззрения. Строение и функции клетки. Обмен веществ и энергии в клетке. Размножение и развитие организмов. Основы генетики и селекции. Основы эволюционного учения. Закономерности и пути развития органического мира. Эволюция человека. Основы учения о биосфере. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3.  ПК-4.  ПК-5.  ПК-6.  ПК-7.  ПК-8.  ПК-9.  ПК-10.  ПК-11.  ПК-12. |
| ООД 13 | Физическая культура | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физической культуры. Основы и принципы здорового образа жизни. Режимы двигательной активности. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Средства физического воспитания. Базовая часть: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч). Президентские тесты. Вариативная часть: Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | | | БК-1.1  БК-2.1  БК-3.1  БК-3.2  ПК-1.1. |
| ООД 14 | Начальная военная подготовка | Основы воинской службы. Уставы Вооруженных сил Республики Казахстан. Вопросы организации и оснащения медицинской службы. Сохранение здоровья военнослужащих. Вопросы тактики и медицинской службы Вооруженных сил Республики Казахстан. Основы военно-полевой хирургии. Основы военно-полевой терапии. Основы военной токсикологии, радиологии. Мероприятия медицинской службы по защите от ядерного и химического оружия. Огневая подготовка. Основы военной гигиены. Основы военной эпидемиологии. Строевая подготовка. Военная топография. | | | БК-1.  БК-2.  ПК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  ПК-1. |
| ОГД | | | | | |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | Синтаксис казахского (русского) языка. Терминология по специальности. Техника перевода (со словарем) профессионально- ориентированных текстов. Профессиональное общение. Развитие речи. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык. | Основы делового языка по специальности. Профессиональная лексика. Техника перевода со словарем профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное обращение. | | | БК-1.1.  БК-1.3.  БК-3.2. |
| ОГД 03 | История Казахстана | Введение в Историю Казахстана. Казахстан в эпоху древности. Казахстан в средние века. Казахское ханство в 15 – середине 17 веков. Казахстан в составе Российской империи. Казахстан в новое время 18-20 века. Социально-экономическое положение Казахстана в 20 веке. Казахстан в новейшее время Независимый Казахстан. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОГД 04 | Физическая культура | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физического воспитания. Основные принципы здорового образа жизни. Физическая культура и обеспечение здоровья. Режимы двигательной активности. Олимпийское движение. Профессионально-прикладная психофизическая подготовка. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Средства физического воспитания: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры. Президентские тесты. Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Национальные, народные и подвижные игры. | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| СЭД | | | | | |
| СЭД 01 | Культурология | Закономерности развития культуры творческого прцесса по созданию и сохранению общечеловеческих ценностей, достижения культурного современного человека, закономерности и развития культуры мировой, так и национальной. | | БК-1.  БК-2.  БК-2.1  БК-2.3.  БК-3 | |
| СЭД 02 | Философия. | Философия, история становления и развития философии. Теоретические и методологические основы философии. Социальная философия. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | Политические процессы, происходящие в обществе. Законы функционирования политики, ее исторического развития. Типология политических систем. Место человека в политической жизни. Общие закономерности развития и функционирования общества и социальные явления протекающие в нем. Роль и место Казахстана в современном мире. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| СЭД 04 | Основы экономики | Общие проблемы предмета и методы курса, основы общественного производства, воздействие государственной экономической политики Республики Казахстан на различные стороны современной рыночной экономики. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| СЭД 05 | Основы права | Теория государства и права. Понятие гражданско-правовой ответственности. Понятие административной, уголовной ответственности. Понятие "Семья и брак". | | БК-1.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.3.  БК-3. | |
| ОПД | | | | | |
| ОПД 01 | Введение в клинику с основами сестринского дела | Основные типы медицинских организаций и основы организации их работы. Инфекционная безопасность. Инфекционный контроль. Личная гигиена пациента. Питание пациента. Оценка функционального состояния пациента. Методы простейшей физиотерапии. Пути и способы введения лекарственных средств. Подготовка пациента и забор материала для лабораторных и инструментальных методов исследования. Организация сестринского процесса. Наблюдение и уход за пациентом при нарушении функции различных органов и систем. Понятия об уходе за тяжелобольными и агонирующими. Оказание доврачебной помощи при некоторых неотложных состояниях. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. | | |
| ОПД 02 | Латинский язык | Медицинская терминология: фонетика, морфология. | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-3.1.  БК-3.2. | | |
| ОПД 03 | Анатомия | Остеология. Cиндесмология. Миология. Пищеварительная система. Дыхательная система. Мочевыделительная система. Половая система. Сердечно-сосудистая система. Нервная система. Органы чувств. Эндокринная система. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. | | |
| ОПД 04 | Молекулярная биология, медицинская генетика | Свойства и функции белков и нуклеиновых кислот. Строение гена и генетического кода, как основа реакции матричного типа. Молекулярные механизмы регуляции экспрессии генов прокариот и эукариот. Гены и геномы. | БК-1.  БК-2.  БК-3. | | |
| ОПД 05 | Медицина катастроф | Организационные основы обеспечения жизнедеятельности, чрезвычайные ситуации (далее – ЧС) мирного и военного времени. Система лечебно-эвакуационного обеспечения в ЧС. Организация экстренной медицинской помощи населению в ЧС мирного и военного времени при угрожающих жизни состояниях, наиболее часто встречающиеся в условиях ЧС. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-3. | | |
| ОПД 06 | Основы фармакологии | Общая рецептура. Общая фармакология. Частная фармакология. | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.1.  БК-2.3.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-2.1. | | |
| ОПД 07 | Экология | Факторы окружающей среды. Основные закономерности функционирования живых организмов, экосистем различного уровня организации, биосферы в целом и их устойчивости. Основные закономерности взаимодействия компонентов биосферы и экологических последствий хозяйственной деятельности человека, в условиях интенсификации природопользования. Стратегии и практические задачи устойчивого развития в различных странах и Республике Казахстан. Самостоятельные работы по обсуждению наиболее острых и сложных проблем экологии, охраны окружающей среды и устойчивого развития. Охрана окружающей среды и здоровья населения. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-2. | | |
| ОПД 08 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | Информация и информационные процессы. Программное и системное обеспечение персонального компьютера. Операционная система. Прикладные программы: текстовый процессор, электронная таблица, программа создания презентаций, система управления базами данных. Защита информации. Виды антивирусных программ. Информационно-коммуникационные технологии. Алгоритм и основы программирования. Информационная безопасность. Виды антивирусных программ. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-2.2. | | |
| ОПД 09 | Валеология | Знания о здоровом образе жизни и профилактическом направлении современной системы охраны здоровья населения. Формирование культуры здоровья, как стиля жизни. Применение знаний в работе с населением. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. | | |
| ОПД 10 | Основы психологии | Познавательные психические процессы. Сознание, самосознание. Эмоциональные и волевые процессы. Личность. Психологический склад личности. Личность и межличностные взаимоотношения. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.2.  БК-2.3.  БК-3.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-1.2. | | |
|  |  |  | ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-2.3.  ПК-3.  ПК-3.1. | | |
| ОПД 11 | Основы коммуникации | Коммуникативная сторона общения. Общие принципы эффективного общения. Барьеры, препятствующие эффективному общению медицинского работника с пациентом. Психодиагностика. Психология пациента. Личность медицинского работника. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.2.  БК-2.3.  БК-3.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-1.2.  ПК-2.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-2.3.  ПК-3.  ПК-3.1. | | |
| ОПД 12 | Медицинская биофизика | Основы гемодинамики.  Биофизика мышечных сокращений. Акустика. Квантовая биофизика.  Биофизика клеточных мембран. Основы электродинамики.  Биофизика ионизирующих излучении. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-2.2. | | |
| ОПД 13 | Химия | Важнейшие теоретические основы химической термодинамики. Свойства растворов. Биогенные элементы. Дисперсные и коллоидные системы. Кислотность и основность органических соединений. Гетерофункциональные органические соединения. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3. | | |
| СД | | | | | |
| СД 01 | Внутренние болезни с курсом инфекционных болезней | Основы медицинской этики и деонтологии. Понятия о заболеваниях внутренних органов и инфекционных заболеваниях. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. | | |
| СД 02 | Хирургические болезни с основами реанимации | Понятие о хирургии и хирургических заболеваниях. Внутрибольничная инфекция, методы асептики и антисептики в хирургии. Понятие о трансфузиологии. Обезболивание. Оценка состояния жизненно важных функций организма. Сердечно-легочная реанимация. Повреждение мягких тканей. Классификация и методы остановки кровотечений. Виды ран и соответствующий им характер кровотечений. Повреждение опорно-двигательного аппарата. Ожоги. Ожоговая болезнь. Отморожения. Электротравма. Спинальная травма. Черепно-мозговая травма. Виды хирургической патологии шеи, трахеи и пищевода. Синдром "острого живота". Понятие о хирургической инфекции. Периоперативный период. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. | | |
| СД 03 | Основы акушерства и детских болезней | Анатомо-физиологические особенности костно-мышечной системы ребенка. Понятие о фоновых заболеваниях: рахит, аллергический диатез, гипотрофия. Заболевания слизистой оболочки полости рта: стоматиты, молочница. Ангина, хронический тонзиллит. Воздушно-капельные инфекции: острая респираторная инфекция, корь, ветряная оспа. Дифтерия. Скарлатина. Эпидемический паротит. Дифференциальная диагностика патологических изменений полости рта при данных инфекциях у детей. Физиология беременности. Диагностика беременности. Ведение физиологической беременности. Профилактика заболеваний полости рта и зубов у беременных. Ведение физиологических родов на современном этапе. Оказание неотложной доврачебной помощи в акушерстве (при эклампсии и кровотечении). | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. | | |
| СД 04 | Физиотерапия при болезнях зубов и полости рта | Организация физиотерапевтического кабинета стоматологической поликлиники.Техника безопасности. Документация. Постоянный ток. Гальванизация и лечебный электрофорез. Электрообезболивание. Импульсные токи. Диадинамотерапия. Амплипульстерапия. Флюктуоризация. Электроодонто-диагностика. Электрические и магнитные поля. Светолечение. Механовибротерапия. Водо-и-теплолечение. Дарсонвализация. Диатермокоагуляция. Ультравысокочастотная терапия. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Лазерная терапия. Ультразвук. Массаж. Гидротерапия в полости рта. Парафинолечение, грязелечение. | БК-3.1.  ПК-1.3.  ПК-2.2.  ПК-2.3.  ПК-3.1. | | |
| СД 05 | Рентгенография зубов и челюстей | Основные и специальные методы рентгенологического исследования. Техника рентгенографии. Рентгеноанатомия зубов и челюстей в норме. Рентгеносемиотика. Рентгенодиагностика заболеваний зубов и челюстей (кариес, периодонтит, пародонтоз). Рентгенодиагностика кист и воспалительных заболеваний челюстей (остеомиелит, гайморит). Рентгенодиагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. Рентгенодиагностика слюннокаменной болезни. Рентгенодиагностика одонтогенных и неодонтогенных опухолей челюстей. Рентгенологическая картина травматологических повреждений зубов, челюстей и их осложнения. Основы лучевой терапии воспалительных и опухолевых заболеваний челюстно-лицевой области. | БК-1.2.  БК-3.1.  ПК-1.3.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-2.3.  ПК-3.1. | | |
| СД 06 | Основы общей патологии с патологией зубов | Основы закономерности развития различных болезней, течение и исход. | БК-1.3.  БК-2.2.  ПК-1.3.  ПК-2.1.  ПК-3.1. | | |
| СД 07 | Зуботехническкое материаловедение | Виды материалов применяемых в стоматологии, их назначение. | БК-1.  БК-1.3.  ПК-2.  ПК-2.2. | | |
| СД 08 | Техника изготовления бюгельных протезов | Введение. Виды и конструктивные особенности бюгельных протезов. Организация зуботехнического производства по изготовлению бюгельных протезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельных протезов. Современные технологические особенности изготовления бюгельного протеза. Замковые, балочные, телескопические системы крепления бюгельного протеза. | БК-1.2.  БК-1.3.  БК-3.1.  ПК-1.3.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-2.3.  ПК-3.1. | | |
| СД 09 | Техника изготовления ортодонтических конструкций | Анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы у детей. Классификация зубочелюстных аномалий, деформаций и их лечение. Характеристика ортодонтических аппаратов. | БК-1.  БК-1.2.  ПК-1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. | | |
| СД 10 | Техника изготовления челюстно-лицевых протезов | Челюстно-лицевая ортопедия. Травмы челюстно-лицевой области. Первая помощь при травмах. Применение аппаратов и протезов для лечения травм и дефектов челюстно-лицевой области. | БК-1.  БК-1.2.  ПК-1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. | | |
| СД 11 | Профилактика и лечение болезней зубов и полости рта | Организация и оборудование стоматологического кабинета. Этиология, клиническое течение, диагностика, профилактика, лечение заболеваний зубов и полости рта. | БК-1.3.  БК-2.2.  ПК-1.3.  ПК-2.1.  ПК-3.1. | | |
| СД 12 | Хирургия зубов и челюстно-лицевая травматология | Организация и оборудование стоматологического кабинета. Этиология, клиническое течение, диагностика, лечение заболеваний челюстно-лицевой области. | БК-1.3.  БК-2.2.  ПК-1.3.  ПК-2.1.  ПК-3.1. | | |
| СД13 | Техника изготовления съемных протезов | Этапы изготовления съемных протезов. Виды протезов и их назначение. Конструкция частичных и полных съемных протезов. Современные технологии изготовления частичных съемных протезов инжекционным методом. Техника изготовления частичных съемных протезов из биодентапласта. Клинические и лабораторные этапы изготовления съемных протезов. | БК-1.  БК-1.2.  БК-1.3.  ПК-1.  ПК-1.2.  ПК-1.2.  ПК-1.3. | | |
| СД14 | Техника изготовления несъемных протезов | Виды протезов и их назначения. Конструкции несъемных протезов. Клинические и лабораторные этапы изготовления несъемных протезов. | БК-1.  БК-1.2.  БК-2.  БК-2.3.  БК-3.  БК-3.1.  ПК-1.  ПК-1.2 . | | |
| СД 15 | Основы ортопедической стоматологии и ортодонтии | Виды протезов и их назначения: конструкции ортодонтических и ортопедических протезов. Клинические и лабораторные этапы изготовления ортодонтических и ортопедических протезов. | БК-1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.1.  ПК-1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. | | |
|  | Дисциплины, определяемые организацией образования |  |  | | |
| ПО | Внутренние болезни и хирургические болезни.  Техника изготовления съемных протезов.  Техника изготовления несъемных протезов. | Техника изготовления съемных и несъемных протезов. Клинические и лабораторные этапы изготовления съемных и несъемных протезов. | БК-1.  БК-1.2.  БК-1.3.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. | | |
| ПП | Техника изготовления съемных протезов.  Техника изготовления несъемных протезов.  Техника изготовления бюгельных протезов.  Профилактика и лечение болезней зубов и полости рта.  Хирургия зубов и челюстно-лицевая травматология.   Основы ортопедической стоматологии и ортодонтии. | Техника изготовления съемных, несъемных и бюгельных протезов. Виды протезов и их назначения. Конструкция съемных, несъемных и бюгельных протезов. Современные технологии изготовления съемных, несъемных и бюгельных протезов. Виды протезов и их назначения. Конструкции ортодонтических и ортопедических протезов. Клинические и лабораторные этапы изготовления ортодонтических и ортопедических протезов. Этиология, клиническое течение, диагностика, лечение заболеваний челюстно-лицевой области. Этиология, клиническое течение, диагностика, профилактика, лечение заболеваний зубов и полости рта. | БК-1.  БК-1.2.  ПК-1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. | | |

      Используемые сокращения:  
      СД – специальные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ООД – общеобразовательные дисциплины  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика

Приложение 8           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0304000 – "Стоматология"  Квалификация: 0304032 – "Гигиенист  стоматологический" |

**Содержание типовой профессиональной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс цикла (дисциплин) | | Наименование и основные разделы дисциплины, практики | Содержание дисциплины | Код формируемой компетенции |
| ООД | | | | |
| ООД 01 | | Казахский (русский) язык | Основные единицы фонетики. Орфография. Лексика и фразеология. Прямое и переносное значение слова. Виды лексики. Словари казахского (русского) языка. Морфология и орфография. Учение о частях речи и их грамматические формы и значения. Самостоятельные и служебные части речи и их грамматические категории. Синтаксис и пунктуация. Словосочетание. Предложение. Слово о независимости. Язык – важнейшее средство общения. Знакомство. Я и моя семья. Наш колледж. Моя родина – Казахстан. Личность и портрет человека. Человек и его окружение. Экология и медицина. Культура и искусство. Из жизни замечательных людей. Выдающиеся медики Казахстана. Личная гигиена – основа здоровья. Народные традиции и обычаи. Речь и этикет. Конституция Республики Казахстан. Моя профессия. | БК-1.  БК-2. |
| ООД 02 | | Казахская и русская литература | Казахская поэзия 15-17 веков. Казахская литература 17 века. Произведения акынов 18-19 веков. Казахская литература 20 века. Жизнь и творчество писателей. Произведения периода Независимости Казахстана. Русская литература 19 века. Русская литература 20 века. Литература периода Великой отечественной войны. Современная литература. | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1. |
| ООД 03 | | Иностранный язык | Казахстан. Путешествие и туризм. Спряжение глагола "быть", "иметь". Множественное число существительных. Образование существительных и прилагательных. Местоимения "много", "мало". Имя числительное. Оборот "есть/ существовать". Великобритания и Северная Ирландия. Группа простых времен глагола. Англоговорящие страны. Группа длительных времен глагола. Медицина и спорт. Выбор профессии. | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 04 | | Всемирная история | Мир в первой половине 20 века Первая мировая война. Послевоенная Европа. Послевоенная США и Латинская Америка. Вторая мировая война. Начало "холодной войны". Развитие стран Европы в послевоенный период. Особенности экономического и политического стран развития Америки и Латинской Америки. Послевоенная Азия. СССР после второй мировой войны, образование СНГ. Мир в конце 20 века. | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 05 | | История Казахстана | Казахстан в первой половине 20 века. Казахстан во второй половине 20 и в начале 21 века. | БК-2.1.  БК-3.2. |
| ООД 06 | | Обществознание | Происхождение и становление человека. Свобода и деятельность человека. Человек и общество. Законы развития. Современная человеческая цивилизация. Социальные структуры при рыночной экономике. Демографическое развитие общества. Политика и ее функции. Культура, как общественное явление. | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 07 | | География | Общая характеристика мира. География населения. Научно-техническая революция и мировое хозяйство. География отраслей мирового хозяйства. Региональный обзор мира. Глобальные проблемы человечества. | БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-5.  ПК-7. |
| ООД 08 | | Математика | Введение. Уравнения, неравенства, системы уравнении и неравенств. Функции, их свойства и графики. Показательная, логарифмическая и степенная функции. Тригонометрические функции. Векторы и координаты. Производная и ее приложения. Первообразная функция и интеграл. Прямые и плоскости в пространстве. Геометрические тела и поверхности. Объемы и площади поверхностей геометрических тел. Теория вероятности и элементы математической статистики. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 09 | | Информатика | Информационные процессы. Устройство персонального компьютера. Операционная система. Архивация данных, защита от компьютерных вирусов. Тектовый процессор. Электронная таблица. Система управления базами данных. Создание презентации. Комьютерная графика. Комьютерные сети. Интернет. Информационная безопасноть. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 10 | | Физика и астрономия | Молекулярная физика. Электродинамика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика. Атомная физика. Введение в астрономию. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 11 | | Химия | Периодический закон, периодическая система химических элементов в свете теории строения атомов. Химическая связь и строение атома. Химические реакции, и их закономерность протекании. Общие свойства металлов и неметаллов. Важнейшие s-элементы и их соединения. Важнейшие d-элементы и их соединения. Важнейшие р-элементы и их соединения. Производство неорганических веществ. Теория химического строения органических соединении. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотосодержащие органичесике соединения. Синтетические высокомолекулярные соединения. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  БК-6.  БК-7.  БК-8.  БК-9. |
| ООД 12 | | Биология | Основные принципы биологической науки, жизнедеятельности организмов, их историческое развитие, их структура и функции, изменение экологических систем под влиянием антропогенного фактора. Об ответственном отношении к природе и основе знаний эволюции органического мира. О строении функции и жизнедеятельности живых организмов с эволюционной точки зрения (от простого к сложному). Основы биологических понятии, биологических закономерностей для правильного формирования мировоззрения. Строение и функции клетки. Обмен веществ и энергии в клетке. Размножение и развитие организмов. Основы генетики и селекции. Основы эволюционного учения. Закономерности и пути развития органического мира. Эволюция человека. Основы учения о биосфере. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3.  ПК-4.  ПК-5.  ПК-6.  ПК-7.  ПК-8.  ПК-9.  ПК-10.  ПК-11.  ПК-12. |
| ООД 13 | | Физическая культура | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физической культуры. Основы и принципы здорового образа жизни. Режимы двигательной активности. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Средства физического воспитания. Базовая часть: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч). Президентские тесты. Вариативная часть: Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. |
| ООД 14 | | Начальная военная подготовка | Основы воинской службы. Уставы Вооруженных сил Республики Казахстан. Вопросы организации и оснащения медицинской службы. Сохранение здоровья военнослужащих. Вопросы тактики и медицинской службы Вооруженных сил Республики Казахстан. Основы военно-полевой хирургии. Основы военно-полевой терапии. Основы военной токсикологии, радиологии. Мероприятия медицинской службы по защите от ядерного и химического оружия. Огневая подготовка. Основы военной гигиены. Основы военной эпидемиологии. Строевая подготовка. Военная топография. | БК-1.  БК-2.  ПК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  ПК-1. |
| ОГД | | | | |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | | Синтаксис казахского (русского) языка. Терминология по специальности. Техника перевода (со словарем) профессионально- ориентированных текстов. Профессиональное общение. Развитие речи. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | | Основы делового языка по специальности. Профессиональная лексика. Техника перевода со словарем профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное обращение. | БК-1.1.  БК-1.3.  БК-3.2. |
| ОГД 03 | История Казахстана | | Введение. Казахстан в эпоху древности. Казахстан в средние века. Казахское ханство в 15-18 веках. Казахстан в составе Российской империи. Казахстан в новое время 18-20 веков. Социально-экономическое положение Казахстана в 20 веке. Казахстан в новейшее время. Независимый Казахстан. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОГД 04 | Физическая культура | | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физического воспитания. Основные принципы здорового образа жизни. Физическая культура и обеспечение здоровья. Режимы двигательной активности. Олимпийское движение. Профессионально-прикладная психофизическая подготовка. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Средства физического воспитания. Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры. Президентские тесты. Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Профессионально-прикладная психофизическая подготовка. Национальные, народные и подвижные игры. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| ОГД 05 | Валеология | | Получение знаний о здоровом образе жизни и профилактическом направлении современной системы охраны здоровья населения. Формирование культуры здоровья, как стиля жизни. Применение знаний в работе с населением. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| СЭД 00 | | | | |
| СЭД 01 | Культурология | | Закономерности развития культуры творческого процесса по созданию и сохранению общечеловеческих ценностей, достижения культурного современного человека, закономерности и развитие культуры мировой, так и национальной. | БК-1.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.3.  БК-3. |
| СЭД 02 | Основы философии | | История становления и развития философии. Теоретические и методологические основы философии. Социальная философия. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | | Политические процессы, происходящие в обществе. Законы функционирования политики, ее историческое развитие. Типология политических систем. Место человека в политической жизни. Общие закономерности развития и функционирования общества и социальные явления, протекающие в нем. Роль и место Казахстана в современном мире. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| СЭД 04 | Основы экономики | | Общие проблемы предмета и методы курса, основы общественного производства, воздействие государственной экономической политики Республики Казахстан на различные стороны современной рыночной экономики. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| СЭД 05 | Основы права | | Теория государства и права. Понятие гражданско-правовой ответственности. Понятие административной, уголовной ответственности. Понятие "Семья и брак". | БК-1.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.3.   БК-3. |
| ОПД | | | | |
| ОПД 01 | Медицина катастроф | | Организационные основы обеспечения жизнедеятельности, чрезвычайные ситуации (далее – ЧС) мирного и военного времени. Система лечебно-эвакуационного обеспечения в ЧС. Организация экстренной медицинской помощи населению в ЧС мирного и военного времени при угрожающих жизни состояниях, наиболее часто встречающиеся в условиях ЧС. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3. |
| ОПД 02 | Профессиональная этика и деонтология | | История развития этики и деонтологии. Медицинская этика. Задачи. | БК-2.2.  БК-2.3. |
| ОПД 03 | Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы | | Остеология. Синдесмология. Миология. Система крови. Иммунитет. Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Дыхательная система. Мочевыделительная система. Половая система. Сердечно-сосудистая система. Нервная система. Возбудимые ткани. Органы чувств. Эндокринная система. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. |
| ОПД 04 | Основы клинической медицины | | Основы медицинской этики и деонтологии. Основы заболеваний внутренних органов. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| ОПД 05 | Основы психологии | | Познавательные психические процессы. Сознание, самосознание. Эмоциональные и волевые процессы. Личность. Психологический склад личности. Личность и межличностные взаимоотношения. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.2.   БК-2.3.  БК-3.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.   ПК-1.1.  ПК-1.2.  ПК-2.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-2.3.  ПК-3.  ПК-3.1. |
| ОПД 06 | Основы фармакологии | | Общая рецептура. Общая фармакология. Частная фармакология. | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.1.  БК-2.3.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-2.1. |
| ОПД 07 | Социальная гигиена и организация здравоохранения | | Основы медицинской статистики. Комплексная оценка состояния здоровья населения. Организация лечебно-профилактической помощи городскому населению и рабочим промышленных предприятий. Охрана здоровья женщин и детей, особенности стоматологической помощи этой группе населения. Организация медицинской и стоматологической помощи сельскому населению. Экономика, планирование, финансирование и менеджмент. | БК-1.2.  БК-2.1.  БК-3.1.  ПК-1.1.  ПК-3.1. |
| СД | | | | |
| СД 01 | Внутренние болезни с курсом инфекционных болезней | | Основы медицинской этики и деонтологии. Понятия о заболеваниях внутренних органов и инфекционных заболеваниях. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. |
| СД 02 | Хирургические болезни с основами реанимации | | Понятие о хирургии и хирургических заболеваниях. Внутрибольничная инфекция, методы асептики и антисептики в хирургии. Понятие о трансфузиологии. Обезболивание. Оценка состояния жизненно важных функций организма. Сердечно-легочная реанимация. Повреждение мягких тканей. Классификация и методы остановки кровотечений. Виды ран и соответствующий им характер кровотечений. Повреждение опорно-двигательного аппарата. Ожоги. Ожоговая болезнь. Отморожения. Электротравма. Спинальная травма. Черепно-мозговая травма. Виды хирургической патологии шеи, трахеи и пищевода. Синдром "острого живота". Понятие о хирургической инфекции. Периоперативный период. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. |
| СД 03 | Физиотерапия при болезнях зубов и полости рта. | | Структура физиотерапевтического отделения. Техника безопасности. Документация. Постоянный ток. Гальванизация и лечебный электрофорез. Электрообезболивание. Импульсные токи. Диадинамотерапия. Амплипульстерапия. Флюктуоризация. Электроодонто-диагностика. Электрические и магнитные поля. Светолечение. Механовибротерапия. Водо- и теплолечение. Дарсонвализация. Диатермокоагуляция. Ультравысокочастотная терапия. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Ультразвук. Массаж. Гидротерапия в полости рта. Парафинолечение. | БК-3.1.  ПК-1.3.  ПК-2.2.  ПК-2.3.  ПК-3.1. |
| СД 04 | Рентгенография зубов и челюстей | | Основные и специальные методы рентгенологического исследования. Техника рентгенографии. Рентгеноанатомия зубов и челюстей в норме. Рентгеносемиотика.Рентгенодиагностика заболеваний зубов и челюстей (кариес, периодонтит, пародонтоз). Рентгенодиагностика кист и воспалительных заболеваний челюстей (остеомиелит, гайморит). Рентгенодиагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. Рентгенодиагностика слюннокаменной болезни. Рентгенодиагностика одонтогенных и неодонтогенных опухолей челюстей. Рентгенологическая картина травматологических повреждений зубов, челюстей и их осложнения. Основы лучевой терапии воспалительных и опухолевых заболеваний челюстно-лицевой области. | БК-1.2 .  БК-3.1.  ПК-1.3.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-2.3.  ПК-3.1. |
| СД 05 | Гигиена полости рта | | Значение гигиены полости рта в профилактике стоматологических заболеваний. Основные средства и методы индивидуальной и профессиональной гигиены полости рта. Организация уголков и кабинетов гигиены полости рта. Гигиеническое обучение и воспитание детей. Особенности стоматологического обследования при профилактических осмотрах. Эпидемиология основных стоматологических заболеваний. Профилактика кариеса, заболеваний пародонта, зубочелюстных аномалий у детей. Диспансеризация – основной метод профилактики стоматологических заболеваний. Основы составления комплексной профилактики основных стоматологических заболеваний. | БК-1.2.  БК-3.1.  ПК-1.1.  ПК-1.2.  ПК-1.3.  ПК-2.2.  ПК-2.3.  ПК-3.1. |
| СД 06 | Хирургическая стоматология | | Организация и оборудование стоматологического кабинета. Этиология, течение диагностика, лечение заболеваний челюстно-лицевой области. | БК-1.3.  БК-2.2.  ПК-1.3.  ПК-2.1.  ПК-3.1. |
| СД 07 | Терапевтическая стоматология | | Организация и оборудование стоматологического кабинета. Этиология, клиническое течение, диагностика, профилактика, лечение заболеваний зубов и полости рта. | БК-1.3.  БК-2.2.  ПК-1.3.  ПК-2.1.  ПК-3.1. |
| СД 08 | Основы ортопедической и ортодонтической стоматологии | | Виды протезов и их назначения. Конструкции ортодонтических и ортопедических протезов. Клинические и лабораторные этапы изготовления ортодонтических и ортопедических протезов. | БК-1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.1.  ПК-1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. |
|  | Дисциплины, определяемые организацией образования | |  |  |
| ПО | | | |  |
| ПО 01 | Внутренние болезни и хирургические болезни. | | Понятие о хирургии и хирургических заболеваниях. Внутрибольничная инфекция, методы асептики и антисептики в хирургии. Основы медицинской этики и деонтологии. Понятия о заболеваниях внутренних органов и инфекционных заболеваниях. | БК-1.  БК-1.2.  БК-1.3.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. |
| ПП | | | | |
| ПП 01 | Хирургическая стоматология.  Терапевтическая стоматология.  Гигиена полости рта. | | Основные средства и методы индивидуальной и профессиональной гигиены полости рта. Организация уголков и кабинетов гигиены полости рта. Гигиеническое обучение и воспитание детей. Диагностика, лечение заболеваний челюстно-лицевой области. Этиология, течение диагностика, заболеваний челюстно-лицевой области. | БК-1.  БК-1.2.  ПК-1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. |

      Примечание:  
      Образовательная учебная программа по специальности 0304000 – "Стоматология", соответствующая основным видам профессиональной деятельности по квалификации 0304013 – "Помощник врача-стоматолога", 0304023 – "Дантист", 0304032 – "Гигиенист стоматологический", предусматривает овладение обучающимися следующими компетенциями:  
      Базовые компетенции:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| БК-1. | Обучение | |  |
|  | БК-1.1. | Саморазвитие: владеет навыками долговременного планирования обучения, профессионального роста. | |
|  | БК-1.2. | Информация: собирает и анализирует информацию, применяет знания на практике. | |
|  | БК-1.3. | Компьютерные техгологии: использует информационные компьютерные технологии в работе и саморазвитии. | |
| БК-2. | Этика | | |
|  | БК-2.1. | Общественная жизнь: активно участвует в общественной жизни. | |
|  | БК-2.2. | Этические принципы: демонстрирует приверженность профессиональным этическим принципам. | |
|  | БК-2.3. | Эстетика: ценит и поддерживает эстетику рабочей среды. | |
| БК-3. | Коммуникации и работа в команде | | |
|  | БК-3.1. | Коммуникативные навыки: демонстрирует эффективную коммуникацию с разными людьми, с учетом ситуации | |
|  | БК-3.2. | Работа в команде: демонстрирует ответственность, работая в разных командах | |

      Профессиональные компетенции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПК-1. | Укрепление здоровья | |
|  | ПК-1.1. | Здоровый образ жизни: осуществляет деятельность, направленную на формирование здорового образа жизни у индивидуумов, семей и групп населения. |
|  | ПК-1.2. | Наблюдение: осуществляет эффективное наблюдение за пациентами и людьми из разных групп риска. |
|  | ПК-1.3. | Консультирование: владеет навыками консультирования пациента и его семьи по вопросам сохранения и укрепления здоровья. |
| ПК-2. | Безопасность и качество | |
|  | ПК-2.1. | Защита от вредных факторов: использует методы защиты от воздействия вредных факторов для безопасности людей и окружающей среды. |
|  | ПК-2.2. | Технологии безопасности и качества: использует инновационные технологии для повышения уровня безопасности и улучшения качества оказываемых услуг. |
|  | ПК-2.3. | Стандарты: выполняет процедуры в соответствии со стандартами для обеспечения безопасности и качества медицинских услуг. |
| ПК-3. | Клиническая компетенция | |
|  | ПК-3.1. | Управление процессом оказания стоматологической помощи:осуществляет профилактику стоматологических заболеваний;  осуществляет диагностику и лечение пациентов терапевтического, хирургического, ортопедического профиля;  осуществляет проведение рентгенологического обследования при различных заболеваниях челюстно-лицевой области. |

      Используемые ссокращения:  
      БК – базовые компетенции  
      ПК – профессиональные компетенции.  
      СД – специальные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ООД – общеобразовательные дисциплины  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины   
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика

Приложение 9           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0305000 – "Лабораторная диагностика"  Квалификация: 0305013 – "Медицинский лаборант" |

**Содержание типовой профессиональной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индекс цикла (дисциплин) | Наименование и основные разделы дисциплины, практики | Формируемые знания, умения и навыки | Код формируемой компетенции |
| ООД | | | |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | Основные единицы фонетики. Орфография. Лексика и фразеология. Прямое и переносное значение слова. Виды лексики. Словари казахского (русского) языка. Морфология и орфография. Учение о частях речи и их грамматические формы и значения. Самостоятельные и служебные части речи и их грамматические категории. Синтаксис и пунктуация. Словосочетание. Предложение. Слово о независимости. Язык – важнейшее средство общения. Знакомство. Я и моя семья. Наш колледж. Моя родина – Казахстан. Личность и портрет человека. Человек и его окружение. Экология и медицина. Культура и искусство. Из жизни замечательных людей. Выдающиеся медики Казахстана. Личная гигиена – основа здоровья. Народные традиции и обычаи. Речь и этикет. Конституция Республики Казахстан. Моя профессия. | БК-1.  БК-2. |
| ООД 02 | Казахская и русская литература | Казахская поэзия 15-17 веков. Казахская литература 17 века. Произведения акынов 18-19 веков. Казахская литература 20 века. Жизнь и творчество писателей. Произведения периода Независимости Казахстана. Русская литература 19 века. Русская литература 20 века. Литература периода Великой отечественной войны. Современная литература. | БК-1.1.  БК-2.1.  БК -3.1. |
| ООД 03 | Иностранный язык | Казахстан. Путешествие и туризм. Спряжение глагола "быть", "иметь". Множественное число существительных. Образование существительных и прилагательных. Местоимения "много", "мало". Имя числительное. Оборот "есть/ существовать". Великобритания и Северная Ирландия. Группа простых времен глагола. Англоговорящие страны. Группа длительных времен глагола. Медицина и спорт. Выбор профессии. | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 04 | Всемирная история | Мир в первой половине 20 века. Первая мировая война. Послевоенная Европа и Америка. Вторая мировая война. Начало "холодной войны". Развитие стран Европы в послевоенный период. Особенности экономического и политического стран развития Америки и Латинской Америки. Послевоенная Азия. СССР после второй мировой войны, образование СНГ. Мир в конце 20 века. | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 05 | История Казахстана | Казахстан в первой половине 20 века. Казахстан в первой половине 20 и в начале 21 веков. | БК-2.1.  БК-3.2. |
| ООД 06 | Обществознание | Происхождение и становление человека. Свобода и деятельность человека. Человек и общество. Законы развития. Современная человеческая цивилизация. Социальные структуры при рыночной экономике. Демографическое развитие общества. Политика и ее функции. Культура, как общественное явление. | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 07 | География | Общая характеристика мира. География населения. Научно-техническая революция и мировое хозяйство. География отраслей мирового хозяйства. Региональный обзор мира. Глобальные проблемы человечества. | БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-5.  ПК-7. |
| ООД 08 | Математика | Введение. Уравнения, неравенства, системы уравнении и неравенств. Функции, их свойства и графики. Показательная, логарифмическая и степенная функции. Тригонометрические функции. Векторы и координаты. Производная и ее приложения. Первообразная функция и интеграл. Прямые и плоскости в пространстве. Геометрические тела и поверхности. Объемы и площади поверхностей геометрических тел. Теория вероятности и элементы математической статистики. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 09 | Информатика | Информационные процессы. Устройство персонального компьютера. Операционная система. Архивация данных, защита от компьютерных вирусов. Текстовый процессор. Электронная таблица. Система управления базами данных. Создание презентации. Комьютерная графика. Комьютерные сети. Интернет. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 10 | Физика и астрономия | Молекулярная физика. Электродинамика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика. Атомная физика. Введение в астрономию. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 11 | Химия | Периодический закон, периодическая система химических элементов в свете теории строения атомов. Химическая связь и строение атома. Химические реакции, и их закономерность протекании. Общие свойства металлов и неметаллов. Важнейшие s-элементы и их соединения. Важнейшие d-элементы и их соединения. Важнейшие р-элементы и их соединения. Производство неорганических веществ. Теория химического строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотосодержащие органичесике соединения. Синтетические высокомолекулярные соединения. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  БК-6.  БК-7.  БК-8.  БК-9. |
| ООД 12 | Биология | Основные принципы биологической науки, жизнедеятельности организмов,их историческое развитие, и их структуру и функции, изменение экологических систем под влиянием антропогенного фактора. Об ответственном отношении к природе и основе знаний эволюции органического мира. О строении функции и жизнедеятельности живых организмов с эволюционной точки зрения (от простого к сложному). Основы биологических понятий, биологических закономерностей для правильного формирования мировоззрения. Строение и функции клетки. Обмен веществ и энергии в клетке. Размножение и развитие организмов. Основы генетики и селекции. Основы эволюционного учения. Закономерности и пути развития органического мира. Эволюция человека. Основы учения о биосфере. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3.  ПК-4.  ПК-5.  ПК-6.  ПК-7.  ПК-8.  ПК-9.  ПК-10.  ПК-11.  ПК-12. |
| ООД 13 | Физическая культура | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физической культуры. Основы и принципы здорового образа жизни. Режимы двигательной активности. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Средства физического воспитания. Базовая часть: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч). Президентские тесты. Вариативная часть: Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. |
| ООД 14 | Начальная военная подготовка | Основы воинской службы.Уставы Вооруженных сил Республики Казахстан. Вопросы организации и оснащения медицинской службы. Сохранение здоровья военнослужащих. Вопросы тактики и медицинской службы Вооруженных сил Республики Казахстан. Основы военно-полевой хирургии. Основы военно-полевой терапии. Основы военной токсикологии, радиологии. Мероприятия медицинской службы по защите от ядерного и химического оружия. Огневая подготовка. Основы военной гигиены.Основы военной эпидемиологии. Строевая подготовка. Военная топография. | БК-1.  БК-2.  ПК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  ПК-1. |
| ОГД | | | |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | Синтаксис казахского (русского) языка. Терминология по специальности. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение. Развитие речи. | БК-1.  БК-2.  БК-2.1.   БК-3.   БК-3.1. |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | Введение. Выдающиеся медики и ученые. Анатомия и физиология. Общая медицинская терминология. Болезни. Лечение пациента. Первая помощь. Микробиология. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.3.   БК-2.  БК-2.1.   БК-3.   БК-3.1. |
| ОГД 03 | История Казахстана | Введение. Казахстан в эпоху древности. Казахстан в средние века. Казахское ханство в 15 середина 17 веков. Казахстан в составе Российской империи. Казахстан в новое время 18-20 века. Социально-экономическое положение Казахстана в 20 веке. Казахстан в новейшее время. Независимый Казахстан. | БК-1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-3.  БК-3.2. |
| ОГД 04 | Физическая культура | Общие основы теории физического воспитания. Легкая атлетика. Спортивные игры. Баскетбол. Волейбол. Ручной мяч. Гимнастика. Лыжный спорт. Плавание. Казахские национальные подвижные игры и виды спорта. Туризм. | БК-2.1.  БК-3.1.  ПК-1.1. |
| СЭД | | | |
| СЭД 01 | Культурология | Закономерности развития культуры как творческого процесса по созданию и сохранению общечеловеческих ценностей. Структура и особенности духовного производства. Достижения культурного совершенства человека. Закономерности развития культуры, как мировой, так и национальной. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-3.1. |
| СЭД 02 | Основы философии: | Предмет и задачи основы философии. Основные понятия. Философия – как учение об обществе, его развитие, материального и духовного единства, а также духовной жизни общества и его связи с медициной. Нравственные нормы регулирования отношений между людьми в обществе, основные законы и закономерности диалектического развития, Основные философские понятия и действия законов в практической деятельности. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-3.1. |
| СЭД 03 | Основы политологиии социологии | Политические процессы, происходящие в обществе, законы функционирования политики, ее историческое развитие. Основные понятия и категории политологии. Политика и политическая власть. Политическая система. Государство – основное звено политической системы. Политические партии и движения. Внешнеполитическая деятельность и мировой политический процесс. Типология политических систем, место человека в политической жизни, а также общие, основные понятия и категории социологии. Социальные и этнонациональные отношения. Личность как субъект и объект общественных отношений. Социальная структура общества. Социальные конфликты, механизм их разрешения. Закономерности развития и функционирования общества и социальные явления. Роль и место Казахстана в современном мире. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2. |
| СЭД 04 | Основы права | Теория государства и права. Понятие гражданско-правовой ответственности. Понятие административной ответственности. Понятие уголовной ответственности. Основы трудового права. Понятие "Семья и брак". | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1.  БК-3.2. |
| СЭД 05 | Основы экономики | Общие проблемы предмета и методы курса, основы общественного производства, воздействия государственной экономической политики Республики Казахстан на различные стороны современной рыночной экономики. | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1.  БК-3.2. |
| ОПД | | | |
| ОПД 01 | Латинский язык | Краткая история латинского языка. Латинский алфавит. Фонетика. Морфология. Анатомическая терминология. Фармацевтическая терминология. Клиническая терминология. | БК-1  БК-1.1  БК-1.2  БК-1.3  БК-2  БК-2.1  БК-2.2  БК-3.1  БК-3.2  ПК-2.2 |
| ОПД 02 | Основы фармакологии | Общая рецептура. Общая фармакология. Частная фармакология. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 03 | Анатомия | Введение в специальность. Остеология. Синдесмология. Спланхнология. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 04 | Физиология | Предмет и методы исследования физиологии. Физиология системы крови. Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология дыхания. Физиология пищеварения. Физиология выделительной системы. Обмен веществ и энергии. Физиология эндокринной системы. Физиология нервной системы. Физиология органов чувств. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 05 | Химия | Основные понятия и законы термодинамики. Химическая кинетика и катализ. Учение о растворах. Буферные растворы. Биогенные элементы. Комплексные соединения. Окислительно-восстановительные реакции. Физико-химические основы поверхностных явлений. Физико-химические свойства дисперсных систем. Высокомолекулярные соединения. Оксосоединения. Гетерофункциональные соединения. Аминокислоты, белки, углеводы. Гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты. Липиды. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-1.2.  ПК-2.1. |
| ОПД 06 | Аналитическая химия | Качественный анализ катионов 1-6 и анионов 1-3 аналитических групп. Количественный анализ. Гравиометрический метод, тириметрический метод. Кислотно-основное титрование. Методы осаждения. Комплексонометрия. Окислительно-восстановительные методы (оксидиметрия). Физико-химические методы анализа (колориметрия, нефелометрия, хроматография). | БК-1.  БК-1.2.  БК-2.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.2.  ПК-2.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-3.  ПК-3.5. |
| ОПД 07 | Техника лабораторных работ | Введение. Устройство и оборудование лабораторий. Техника безопасности в лабораторной работе.  Лабораторная посуда и вспомогательные принадлежности.  Лабораторные нагревательные приборы. Уход за лабораторной посудой. Различные виды пипеток и работа с ними. Титрование. Микроскоп и техника микроскопирования.  Весы и взвешивание.  Очистка реактивов.  Фильтрование.  Центрифугирование.  Расчеты и техника приготовления приблизительных растворов. Хранение растворов.  Точные растворы и техника приготовления точных растворов. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-2.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 08 | Медицинская биофизика | Свойства биологических мембран. Акустика. Биофизика гемодинамики. Биофизика тканей и органов. Электродинамическая биофизика. Квантовая биофизика. Биофизика ионизирующих излучений. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-2.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 09 | Медицинская паразитология | Предмет и задачи медицинской паразитологии. Характеристика типа простейших. Классы саркодовые, жгутиковые, споровики и инфузории. Патогенные и непатогенные простейшие. Факторы передачи, входные ворота инвазии, локализация в организме человека. Характеристика гельминтов. Классы трематоды, цестоды и нематоды. Морфология яиц гельминтов. Лабораторная диагностика гельминтозов. Характеристика типа членистоногих. Класс паукообразные, морфофизиологические особенности отрядов скорпионы, фаланги, пауки, клещи. Медицинское значение, диагностика чесотки и демодекоза. Профилактика и меры борьбы с клещами. Класс насекомые, морфофизиологические особенности отрядов таракановые, блохи, вши, клопы, двукрылые. Диагностика педикулеза и миазов, меры борьбы с насекомыми. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-2.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.2.  ПК-1  ПК-1.1.  ПК-2.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-3.  ПК-3.1. |
| ОПД 10 | Медицина катастроф | Роль и задачи гражданской обороны мирного и военного времени. Виды чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС), теории катастроф. Очаги поражения. Защита населения. Оказание первой медицинской помощи при различных поражаюших факторах в очаге ЧС. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-2.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.2.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-2.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 11 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | Основы информатики и информатизации. Информация в материальном мире, пути и виды информации. Персональный компьютер все его составные части. Обработка, хранение, переработка и передача информации. Правильное использование прикладных и стандартных программ. Роль электронных вычислительных машин в медицине. Информационные технологии. Информационная безопасность. | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 12 | Экология и устойчивое развитие | Введение. Основы общей экологии. Экологические факторы. Окружающая среда и здоровье человека. Медицинская экология. Антропогенные воздействия на биосферу. Экологическая защита и охрана окружающей среды. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 13 | История медицины | Развитие медицины с древнейших времен до современности, изучение истории, закономерностей и логики развития врачевания, медицины и медицинской деятельности народов мира на протяжении всей истории человечества. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-3.1.  БК-3.2. |
| ОПД 14 | Медицинская биология, генетика, радиобиология | Основы процессов жизнедеятельности на клеточном и молекулярном уровнях. Клеточные и молекулярно-генетические основы процессов жизнедеятельности. Основы молекулярной, общей и медицинской генетики. Биология развития. Вопросы медицинской паразитологии. Основы экологии. Основы радиобиологии. | БК-1  БК-1.1  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 15 | Гистология | Цитология. Эпителиальные ткани и железы. Соединительная ткань. Мышечная ткань. Нервная ткань. Частная гистология. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-2.1.  ПК-3.3. |
| ОПД 16 | Основы психологии | Психические процессы и свойства личности. Анализ психических явлений в различных сферах жизнедеятельности человека, психологический самоанализ. | БК-1.1.  БК-2.1  БК-3.1.  ПК-1.1  ПК-2.2. |
| ОПД 17 | Патологическая анатомия и физиология | Основные понятия общей нозологии, общей и частной патологии. | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-2.1.  БК-3.1.   ПК-1.1. |
| ОПД 18 | Валеология | Валеология – наука о здоровье человека. Здоровье. Диагностика здоровья. Возрастные и половые особенности здоровья. Геронтология. Репродуктивное здоровье. Болезни, передаваемые половым путем. Факторы укрепления здоровья. Физическая активность. Закаливание. Основные методы закаливания. Рациональное питание. Психическое здоровье. Психопрофилактика и психорегуляция. Нетрадиционные методы оздоровления. Вредные привычки и их виды. Профилактика опасных и наиболее распространенных инфекционных заболеваний. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.1.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| СД | | | |
| СД01 | Основы сестринского дела | История развития сестринского дела. Философия сестринского дела. Основы медицинской этики и деонтологии. Основные типы медицинских организаций и основы организации их работы. Инфекционная безопасность. Инфекционный контроль. Личная гигиена пациента. Питание пациента. Оценка функционального состояния пациента. Простейшая физиотерапия.  Оксигенотерапия. Пути введения лекарственных средств (энтеральное, наружное и ингаляционное применение). Подготовка пациентов и техника забора биологического материала для лабораторных методов исследования. Помощь при рвоте. Промывание желудка. Клизмы. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| СД 02 | Основы внутренних болезней | Заболевания органов дыхания. Заболевания органов сердечно-сосудистой системы. Заболевания органов пищеварения. Заболевания органов мочеотделения. Заболевания эндокринной системы и обмена веществ. Заболевания системы крови. Заболевания костно-мышечной системы. Аллергические заболевания. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| СД 03 | Основы хирургических болезней | Общая хирургия. Частная хирургия. Медицинская этика и деонтология. Санитарно-противоэпидемический режим в медицинских организациях хирургического профиля. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| СД 04 | Основы педиатрии | Анатомо-физиологические особенности детского организма. Профилактические мероприятия, направленные на обеспечение правильного физического и психического здоровья. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| СД 05 | Основы акушерства и гинекологии | Законодательство в области здравоохранения. Физиологическое акушерство. Основные виды акушерской патологии. Основы гинекологии. | БК-1.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. |
| СД 06 | Основы эпидемиологии и инфекционных болезней | Эпидемиологическая характеристика кишечных, воздушно-капельных, кровяных инфекций, инфекций наружных покровов и профилактические мероприятия при них. Организация лабораторной работы в системе эпидемиологического надзора, клинико-диагностические особенности инфекционных болезней. Организация лечения и ухода больных. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| СД 07 | Биологическая химия с клинико-биохимическими методами исследования | Проведение лабораторных биохимических исследований. Определение показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза. | БК-1.1.  БК-1.2.   БК-1.3.  БК2.1.  БК-2.2.  БК-3.2.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-3.2. |
| СД 08 | Гигиена с техникой санитарно-гигиенических исследований | Организация работы в санитарно-гигиенических лабораториях. Медицинская статистика в изучении состояния здоровья населения. Гигиена воздуха закрытых помещений, почвы, воды. Ядохимикаты. Гигиена детей и подростков. Гигиена питания. Гигиена труда. | БК-1.1.  БК-1.2..   БК-1.3.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.2.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| СД 09 | Микробиология, вирусология с техникой микробиологических исследований | Основные понятия.  Предмет и задачи микробиологии и вирусологии. Выработка практических навыков для выполнения исследований в бактериологических и вирусологических лабораториях. Морфология, физиология и экология микроорганизмов. Основы генетики микроорганизмов. Инфекция и инфекционный процесс. Иммунитет, специфическая иммунопрофилактика, иммунотерапия и серодиагностика инфекционных заболеваний. Микробиологическая диагностика: кокковой, кишечной, анаэробной, воздушно-капельной, особоопасной, спирохетозной, риккетсиозной инфекций. Вирусологическая диагностика основных вирусных инфекций. Санитарно-бактериологическое исследование различных объектов окружающей среды. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-2.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-3.  ПК-3.4. |
| СД10 | Методы клинических лабораторных исследований | Организация работы в клинико-диагностических лабораториях. Исследования мочи, желудочно-кишечного тракта, гематология, исследования ликвора, мокроты, материалов при грибковых заболеваниях, выпотных жидкостей, эякулята. Исследования возбудителей передаваемых половым путем. | БК-1.  БК-1.1.   БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.   БК-3.   БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-2.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-3.  ПК-3.1. |
|  | Дисциплины, определяемые организациями образования |  |  |
| ПО | | | |
| ПО 01 | Помощник медицинского лаборанта | Ознакомление с основными вопросами лабораторной диагностики. Организация рабочего места лаборанта, основы нормирования труда. Техника безопасности. Контроль качества. Микробиологические исследования. Морфология, физиология и биохимия микроорганизмов. | БК-1.3.  ПК-1.2.  ПК-3.1. |
| ПО 02 | Сестринский уход за пациентами | Ознакомление студентов с устройством и организацией работы структурных подразделений стационара. Обеспечение выполнения студентами манипуляций, связанных по уходу и наблюдению за пациентами. Привитие студентам этико-деонтологических норм поведения. Формирование специальных навыков межличностных отношений. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| ПО 03 | Медицинский лаборант | Методы клинических лабораторных исследований. Исследование мочи. Ферменты. Белковый обмен. Организация работы санитарно-гигиенической лаборатории. Гигиена почвы, воды. | БК-1.3.  ПК- 1.1.  ПК-2.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  П-3.  ПК-3.1. |
| ПО 04 | Медицинский лаборант | Методы клинических лабораторных исследований. Гематологические исследования. Исследование обмена веществ. Микробиологические исследования при инфекционной патологии. Гигиена питания. | БК-1.  БК-1.1.   БК -1.2.  БК- 1.3.  БК-2.  БК- 2.1.  БК -2.2.   БК-3.   БК-3.1.  БК-3.2 .   ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-2.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-3.  ПК-3.1. |
| ПП | | | |
| ПП 01 | Гигиена с техникой санитарно-гигиенических исследований | Организация работы в санитарно-гигиенических лабораториях. Медицинская статистика в изучении состояния здоровья населения. Ядохимикаты. Гигиена питания. Гигиена труда. | БК-1.1  БК-1.2.   БК-1.3  БК-2.1  БК-2.2  БК-3.2  ПК-2.1  ПК-2.2 |
| ПП 02 | Микробиология, вирусология (с техникой микробиологических исследований) | Микроскопическое, микробиологическое исследование возбудителей кокковой, кишечной, анаэробной, воздушно-капельной, спирохетозной, риккетсиозной инфекций; выработка практических навыков для выполнения исследований в бактериологических и вирусологических лабораториях. Морфология, физиология и экология микроорганизмов; основы генетики микроорганизмов. Инфекция и инфекционный процесс. Иммунитет, специфическая иммунопрофилактика, иммунотерапия и серодиагностика инфекционных заболеваний. Микробиологическая диагностика: кокковой, кишечной, анаэробной, воздушно-капельной, особо-опасной, спирохетозной, риккетсиозной инфекций. Вирусологическая диагностика основных вирусных инфекций; санитарно-бактериологическое исследование различных объектов окружающей среды. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-2.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-3.  ПК-3.4. |
| ПП 03 | Методы клинических лабораторных исследований | Организация работы в клинико-диагностических лабораториях. Исследования крови, мочи, желудочно-кишечного тракта, исследования ликвора, мокроты, материалы при грибковых заболеваниях, выпотных жидкостей, эякулята. Исследования возбудителей инфекций передаваемых половым путем. | БК-1.  БК-1.1.   БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.   БК-3.  БК-3.1.  БК-3.2.   ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-2.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-3.  ПК-3.1. |

      Примечание:  
      Образовательная учебная программа по специальности 0305000 – "Лабораторная диагностика", соответствующая основным видам профессиональной деятельности по квалификации 0305013 – "Медицинский лаборант", предусматривает овладение обучающимися следующими компетенциями:  
      Базовые компетенции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| БК-1. | Обучение | |
|  | БК-1.1. | Саморазвитие: владеет навыками долговременного планирования обучения, профессионального роста, формирует устойчивое позитивное отношение к профессии и своим социальным обязанностям. |
|  | БК-1.2. | Информация: владеет методикой анализа и оценки полученной информации. |
|  | БК-1.3. | Компьютерные технологии: использует современные информационные образовательные технологии в работе и саморазвитии. |
| БК-2. | Этика | |
|  | БК-2.1. | Этические принципы: демонстрирует приверженность профессиональным этическим ценностям, готовность к социально-культурному диалогу. |
|  | БК-2.2. | Эстетика рабочего места: умеет организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда и производственной санитарии. |
| БК-3. | Коммуникации и деятельность | |
|  | БК-3.1. | Коммуникативные навыки:   знает нравственные нормы регулирования отношений между людьми в обществе;   демонстрирует эффективную коммуникацию с различными социальными группами населения. |
|  | БК-3.2. | Работа в коллективе: демонстрирует аккуратность, ответственность, работая в коллективе. |

      Профессиональные компетенции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПК-1. | Укрепление здоровья | |
|  | ПК-1.1. | Здоровый образ жизни: владеет методикой пропаганды здорового образа жизни и навыками гигиенического обучения населения. |
| ПК-2. | Безопасность и качество | |
|  | ПК-2.1. | Защита от вредных факторов:  использует методы защиты от воздействия вредных факторов для безопасности людей и окружающей среды.  Проводит утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты |
|  | ПК-2.2. | Стандарты:  знает правовые основы деятельности;  использует нормативно-правовую документацию;  готов к смене технологий в профессиональной деятельности. |
| ПК-3. | Лабораторное мониторирование | |
|  | ПК-3.1. | Клинические исследования:  проводит лабораторные клинические исследования биологических материалов, участвует в контроле качества. |
|  | ПК-3.2. | Биохимические исследования:  проводит лабораторные биохимические исследования биологических материалов;  участвует в контроле качества. |
|  | ПК-3.3 | Гистологическиие исследования:  готовит препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивает их качество. |
|  | ПК 3.4. | Микробиологические исследования:  проводит лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;  участвует в контроле качества. |
|  | ПК-3.5. | Лабораторный мониторинг окружающей и производственной среды:  проводит лабораторный мониторинг состояния окружающей и производственной среды;  осуществляет лабораторный контроль в сфере безопасности пищевой продукции;  владеет методикой анализа и статистической обработки полученной информации. |
| Специальные компетенции: | | |
|  | СК-1. | умеет работать с аналитическими весами, нагревателями, измерительными приборами, центрифугой, лабораторной посудой. Работает с микроскопом, использует основные методы гистологической техники. |
|  | СК-2. | определяет паразитических представителей простейших, гельминтов, членистоногих на различных стадиях их развития по морфологическим признакам. |
|  | СК-3. | делает общий анализ крови, мочи и ее осадка, капрологическое исследование кала, мокроты, гноя, содержимого глотки и носа. |
|  | СК-4. | проводит забор биологического материала для лабораторных исследований; |
|  | СК-5. | оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях, владеет техникой манипуляций, методами реанимации |
|  | СК-6. | владеет техникой подготовки пациентов к лабораторным, функциональным, инструментальным методам исследования. |
|  | СК-7. | определяет биохимические показатели крови, мочи, ликвора. |
|  | СК-8. | определяет средние и относительные величины в медицинской статистике. Вычисляет экстенсивные и интенсивные показатели наглядности и соотношения. |
|  | СК-9. | проводит отбор проб атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны и закрытых помещений, продовольственного сырья и пищевых продуктов, проб воды водоисточников, питьевой и сточной воды, почвы. |
|  | СК-10. | проводит лабораторно-инструментальные замеры; определяет показатели, характеризующие микроклимат помещения, уровень освещенности, шума, вибрации в воздухе рабочей зоны и закрытых помещений, дает гигиеническую характеристику результатов измерения. |
|  | СК-11. | определяет физико-химические показатели атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны и закрытых помещений, продовольственного сырья и пищевых продуктов, проб воды водоисточников, питьевой и сточной воды, почвы. Дают гигиеническую оценку результатов исследования согласно требованиям действующей на территории Республики Казахстан. |
|  | СК-12. | проводит технику микробиологического исследования крови, мочи, мокроты, гноя, забор содержимого глотки и носа и др. материалов |
|  | СК-13. | проводит посев материала на питательные среды, выделение чистой культуры, определение лекарственной чувствительности микроорганизмов. |
|  | СК-14. | проводит исследование патологического материала и его обезвреживание, понимает диагностическое значение каждого анализа. |
|  | СК-15. | выполняют работу в асептических условиях, дезинфицируют и стерилизуют лабораторную посуду, медицинские инструменты. |
|  | СК-16. | проводят качественные, количественные, счетные экспресс-методы. |
|  | СК-17. | владеют техникой манипуляций. |
|  | СК-18. | проводят исследование на общий анализ крови, мочи; исследование кала, мокроты, выпотных жидкостей. |

      Используемые сокращения:  
      БК – базовые компетенции  
      ПК – профессиональные компетенции.  
      СД – специальные дисциплины  
      СК – специальные компетенции  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ООД – общеобразовательные дисциплины  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика

Приложение 10           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0306013 – "Фармация"  Квалификация: 030601 3 – "Фармацевт" |

**Содержание типовой профессиональной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индекс цикла (дисциплин) | Наименование и основные разделы дисциплины, практики | Содержание дисциплины | Код формируемой компетенции |
| ОГД | | | |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | Профессионально-тематические диалоги. Казахстанская медицина. Из истории науки. Медицина и общество. Из истории медицины. Моя специальность. Основные этапы развития фармакологии. Развития фармакологии в России и Казахстане. История развития лекарственного промысла и фармакогнозии. История открытия и использование витаминов. Лекарственные растения в народной медицине. Современная фитотерапия. Новое в медицине. Делопроизводство в медицине. Нормативно-техническая документация. Научно-исследовательская работа студентов. | БК-1.1.  БК-2.1. |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | Введение. Фонетика. Анатомия и физиология. Имя существительное. В аптеке. Имя прилагательное. Фармация. Глагол. Химическая лаборатория. Группа простых времен глагола. Мой первый эксперимент. Группа длительных времен глагола. О растениях. Группа совершенных времен глагола. Общие формы лекарств. Группа совершенных длительных времен. Лекарства. Условные предложения. | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1.  ПК-1. |
| ОГД 03 | История Казахстана | Введение. Казахстан в эпоху древности. Казахстан в средние века. Казахстан в новое время 18 – начало 20 века). Казахстан в новейшее время. Независимый Казахстан. | БК-1.2  БК-1.3.   БК-2.1.  БК-3.3. |
| ОГД 04 | Физическая культура | Теория. Легкая атлетика. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Гимнастика. Спортивные игры. Баскетбол. Спортивные игры. Волейбол. Спортивные игры. Ручной мяч. Спортивные игры. Футбол. Казахские национальные, народные и подвижые игры. | БК-2.1.  БК-3.2. |
| ОПД 05 | Математика | Введение. Уравнения, неравенства, системы уравнении и неравенств. Функции, их свойства и графики. Показательная, логарифмическая и Степенная функции. Тригонометрические функции. Векторы и координаты. Производная и ее приложения. Первообразная функция и интеграл. Прямые и плоскости в пространстве. Геометрические тела и поверхности. Объемы и площади поверхностей геометрических тел. Теория вероятности и элементы математической статистики. | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2.   БК-3.3.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 06 | Физика | Введение.  Свойства биологических мембран. Акустика. Свойства жидкостей. Биофизика мышечного сокращения. Основы термодинамики. Электродинамика. Квантовая физика. Ионизирующие излучения. | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2.  БК-3.3.  ПК-1.1. |
| СЭД | | | |
| СЭД 01 | Культурология | Введение. Общие проблемы теории культурологии. История развития мировой культуры. Теория отечественной культуры. | БК-2.1. |
| СЭД 02 | Основы философии | Специфика философских знаний. Философия, ее основные сферы и проблемы. Духовный мир человека и общества. | БК-2.1.  БК-2.2. |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | Формирование политической науки. Политическая система общества. Личность как субъект политики Международные отношения и мировая политика. Социология как наука. Объект, предмет, методы. Социологические исследования, виды. | БК1.1.  БК1.2.  БК-2.1.  БК3.1.  БК-3.2. |
| СЭД 04 | Основы экономики | Введение экономической теории. Производство и оборот новой цены. Система разделения доходов, заработная плата. Введение в макроэкономику. Экономика здравоохранения Республики Казахстан. | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-2.1.  БК-3.1. |
| СЭД 05 | Основы права | Теория происхождения государства и права. Основные сферы права. Основы конституционного права. Административное право. Основы гражданского права. Основы семейного права Республики Казахстан. Трудовое право Республики Казахстан. Уголовное право Республики Казахстан. Казахстан – как международный правовой субъект. | БК-1.1.   БК-1.2.  БК-2.  БК-2.1.   БК-3.  БК-3.1. |
| ОПД | | | |
| ОПД 01 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | Введение в предмет информатики. Аппаратное и программное обеспечение. Текстовой редактор. Электронная таблица. Создание презентации в программе. Система управления базами данных. Информационно-коммуникационные технологии. Основы защиты информации. Виды антивирусных программ. Алгоритмы и основы программирования. Медицинские информационные системы. Информационная безопасность. | БК-1.3. |
| ОПД 02 | Латинский язык | Введение. Фонетика. Латинский алфавит. Ударение. Правила постановки ударения. Анатомическая терминология. Части речи. Рецепт, структура. Химическая номенклатура. Названия химических элементов, оксидов, кислот, солей. Частотные отрезки в названиях лекарственных веществ и препаратов. Название групп лекарственных средств по их фармакологическому действию. Клиническая терминология. Состав слова. Словообразование. Понятие о терминоэлементах. Структура клинического термина. Греко-латинские дублеты. | БК-1.2.  БК-3.2. |
| ОПД 03 | История фармации | Введение. История фармации. Медицина и фармация древних цивилизаций. Возникновение лекарствоведения. Народная медицина. Медицина и фармация Древнего Востока и Западной Европы. Фармация в средние века. Фармация в новое и новейшее время. История русской фармации. Развитие медицины и аптечного дела Казахстана в 19-20 веке. Развитие фармации в период перехода к рыночным отношениям. | БК-2.1.  БК-3.2. |
| ОПД 04 | Молекулярная биология с основами медицинской генетики | Введение. Молекулярная биология клетки. Основы молекулярной биологии. Генетика развития. Медицинская генетика. | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2.  БК-3.3.  ПК-1.1.  ПК-2.1. |
| ОПД 05 | Медицина катастроф | Введение. Организационные основы медицинского обеспечения безопасности жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС).Организация, принципы, задачи медицинской службы для оказания помощи населению в ЧС мирного и военного времени. Медицинская сортировка. Мероприятия медицинской помощи в очаге ЧС. Эвакуационно-транспортная медицинская сортировка. Защита населения при угрозе и возникновении землетрясений. Организация медицинской помощи в очаге ЧС. Синдром длительного сдавливания. Медицинская тактика при оказании помощи пораженным. Психологические аспекты ЧС. Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очаге ЧС. Медицинская помощь населению при действии различных поражающих факторов в очаге ЧС. Особенности диагностики и лечения поражений хирургического профиля в очаге ЧС. Медицинская помощь при термических поражениях и утоплении в очагах ЧС. Особенности оказания медицинской помощи пораженным в очагах химического заражения при применении аварийно- химически опасных веществ. Организация оказания медицинской помощи пораженным ионизирующим излучением. Комбинированные поражения. Реанимационные мероприятия пострадавшим и пораженным в очагах ЧС. | ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 06 | Микробиология, вирусология | Общая микробиология. Введение в микробиологию. Микробиологическая лаборатория. Микроскоп и микроскопические методы исследования.Морфология и физиология микроорганизмов. Экология микробов, микроэкология. Распространение микробов в окружающей среде. Влияние факторов окружающей среды на микробы. Генетика микробов. Противомикробные препараты. Учение об инфекции и иммунитете. Частная микробиология. Возбудители гнойно-воспалительных заболеваний. Возбудители бактериальных кишечных инфекций: эшерихиозов, брюшного тифа, паратифов А и В, сальмонеллезов, дизентерии и особо опасной инфекции – холеры. Общая характеристика условно-патогенных энтеробактерий, кампилобактерий и хеликобактерий. Возбудители воздушно-капельных инфекций. Возбудители анаэробной инфекции. Возбудители особо опасных зоонозных инфекций. Возбудители венерических и урогенитальных инфекций. Возбудители бактериальных трансмиссивных инфекций. Возбудители вирусных инфекций. | БК-2.1.  БК-2.2.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 07 | Ботаника | Введение. Растение – живой организм. Строение вегетативных органов. Низшие растения. Высшие споровые растения. Типы цветов и плодов. Отдел покрытосемянные. Систематика низших и высших растений. Отдел однодольные. | ПК-1.2.  ПК-1.3. |
| ОПД 08 | Общая гигиена | Гигиенические требования к воздуху, воде и пищевым продуктам. Гигиеническая оценка микроклимата вентиляции, освещения помещение аптек Правильность размещения аптеки в населенном пункте. Гигиенические требования к внутренней планировке аптек, набору помещений. Гигиенические требования к оборудованию, инвентарю, посуде. Гигиеническая оценка условий труда фармацевтических работников. | ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 09 | Первая доврачебная помощь | Десмургия. Синдром кровотечения. Синдром повреждения. Закрытые травмы. Реанимация при терминальных состояниях. Инфаркт миокарда и нестабильная стенокардия. Острая сосудистая недостаточность. Отравления. | БК-2.1.  БК-3.1.  ПК-1.1.  ПК-2.1. |
| ОПД 10 | Основы психологии | Введение. Познавательные психические процессы. Сознание, самосознание. Эмоциональные и волевые процессы. Психология личности. Свойства личности. Характеристика коммуникативного процесса в профессиональной деятельности медицинского работника. | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.1.  БК-3.1.  БК-3.2. |
| ОПД 11 | Физиология с основами анатомии | Введение. Остеология, синдесмология. Миология. Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Дыхательная система. Мочевыделительная система. Половая система. Сердечно-сосудистая система. Нервная система. Органы чувств. Эндокринная система. Кровь. Иммунитет. Возбудимые ткани. | БК-1.2.  БК-2.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1. |
| ОПД 12 | Патологическая физиология | Предмет, задачи и методы патологической физиологии. Общая нозология. Общая этиология и патогенез. Роль реактивности в патологии. Воспаление. Патологическая физиология периферического кровообращения. Гипоксия, лихорадка, опухоли. Патофизиология системы крови. Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Патофизиология системы внешнего дыхания. Патофизиология пищеварения. Патофизиология почек. | БК-2.1.  БК-2.2.  ПК-1.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 13 | Экология | Введение в экологию.  Основы общей экологии. Экология человека. Прикладная экология. Основы экологической защиты и охрана окружающей среды. | БК-1.1.  БК-1.2.  БК-1.3.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 14 | Валеология | Валеология – наука о здоровье человека. Здоровье. Диагностика здоровья. Старение. Геронтология, гериатрия. Репродуктивное здоровье. Болезни, передаваемые половым путем. Физическая активность. Гиподинамия. Закаливание. Основные методы закаливания. Рациональное питание. Психическое здоровье. Психопрофилактика и психорегуляция. Нетрадиционные методы оздоровления. Вредные привычки и их виды. Профилактика опасных и наиболее распространенных инфекционных заболеваний. | БК-3.3.  ПК-1.1. |
| СД | | | |
| СД 01 | Неорганическая химия | Введение. Теория строения атома.  Химическая связь. Закономерности протекания химических процессов. Учение о растворах. Окислительно-восстановительные реакции.  Комплексные соединения.  s-элементы и их соединения.  р-элементы и их соединения.  d-элементы и их соединения. | БК-1.2.  БК-2.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| СД 02 | Органическая химия | Введение. Основные строения органических соединений. Методы исследования органических соединений. Углеводороды. Галогенопроизводные углеводородов. Одноатомные и многоатомные спирты. Амины. Оксосоединения. Карбоновые кислоты. Гетерофункциональные органические соединения. Гетероциклические органические соединения. Нуклеиновые кислоты. Углеводы. Липиды. | БК-1.2.  БК-2.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| СД 03 | Аналитическая химия | Введение. Теоретические основы аналитической химии. Применение закона действующих масс к различным типам ионных равновесий и в аналитической химии. Методы качественного анализа. Количественный анализ. Инстументальные методы анализа. | БК-1.2.  БК-2.2.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| СД 04 | Фармакология | Введение. История фармакологии. Общая рецептура. Общая фармакология. Частная фармакология. Средства, действующие на центральную и периферическую нервную систему. Средства, влияющие на функции органов дыхания, пищеварения, сердечно-сосудистую систему. Диуретики. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия. Средства, влияющие на систему крови. Средства, регулирующие процессы обмена веществ. Противовоспалительные и противоаллергические средства. Противомикробные и противопаразитарные средства. Противобластомные средства. Основные принципы терапии острых отравлений лекарственными средствами. | ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  СК-3. |
| CД 05 | Фармакогнозия | Сырьевая база лекарственного растительного сырья. Основы процесса заготовок лекарственого растительного сырья. Вредители лекарственого растительного сырья. Стандартизация лекарственого растительного сырья. Нормативные документы. Методы анализа лекарственных растений и лекарственного растительного сырья. Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины, жиры и жироподобные вещества, алкалоиды, терпеноиды, углеводы, горечи, сердечные гликозиды, фенолгликозиды, антрагликозиды, флавоноиды, дубильные вещества, малоизученные биологические активные вещества. Лекарственное сырье животного происхождения. Ресурсоведение лекарственных растений. Охрана и рациональное использование лекарственных растений. Экология растений. Лекарственные растения в народной медицине. Понятие о гомеопатии. Понятие о современной фитотерапии. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  СК-1.  СК-2.  СК-3. |
| СД 06 | Фармацевтическая химия | Введение. Неорганические лекарственные вещества. Элементы периодической системы групп. Соединения серебра, магния, кальция, бария, цинка, бора, азота, мышьяка, кислорода, серы, галогенов, железа. Органические лекарственные вещества. Общая характеристика. Галогенопроизводные ациклических углеводородов. Спирты. Альдегиды. Карбоновые кислоты, аминокислоты жирного ряда и их производные. Эфиры простые и сложные. Амиды угольной кислоты. Циклические уреиды. Фенолы. Ароматические кислоты. Амиды сульфаниловой кислоты. Ароматические аминокислоты, аминоспирты. Терпеноиды. Гетероциклические соединения. Некоторые группы биологически активных природных соединений. Алкалоиды. Глициды. Витамины. Антибиотики. | ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  СК-1.  СК-2.  СК-3. |
| СД 07 | Технология лекарственных форм | Введение. Твердые лекарственные формы. Порошки. Жидкие лекарственные формы. Дисперсионные среды. Водные растворы. Стандартные растворы. Неводные растворы. Коллоидные растворы. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Капли. Мягкие лекарственные формы. Линименты. Мази. Суппозитории. Пилюли. Стерильные лекарственные формы. Глазные лекарственные формы. Лекарственные формы с антибиотиками. Лекарственные формы для детей. Несовместимости. Ветеринарные и гомеопатические лекарственные формы. Заводская технология лекарств. | ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  СК-1. |
| СД 08 | **Организация и экономика фармации с основами менеджмента и маркетинга** | Структура и направления государственного регулирования фармацевтического рынка. Организация деятельности розничного звена фармацевтического рынка. Производственная деятельность аптечной организации. Организация деятельности оптового звена фармацевтического рынка. Особенности экономики фармации и потребительского поведения на фармацевтическом рынке. Основы учета и отчетности в аптечных организациях. Основы фармацевтического менеджмента. Основы делопроизводства в фармацевтических организациях, организация документооборота. Основы фармацевтического маркетинга. | БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.1.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  СК-1.  СК-2.  СК-3.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  СК-1. |
| СД 09 | Фармацевтическое товароведение | Товароведение как научная дисциплина. Основы товароведения. Фармацевтическое товароведение. Основные исторические эпохи и периоды, факты и события фармацевтического товароведения. Основы фармацевтического товароведения. Товароведение как научная дисциплина. Структура товарной номенклатуры фармацевтической организации и ее характеристики. Материаловедение. Основные свойства металлических материалов. Защита от коррозии. Материаловедение. Изделия санитарии и гигиены. Предметы ухода за больными. Классификация изделий медицинской техники и фармацевтических товаров. Факторы, определяющие качество и потребительские свойства изделий медицинского назначения и фармацевтических товаров. Физиологическая и очковая оптика. Приборы для контроля средств коррекции зрения. Специальные инструменты. Шовные хирургические материалы и хирургические иглы. Сшиватели и ушиватели медицинские. Рассасывающиеся и нерассасывающиеся шовные материалы. Инструменты и аппараты для проколов, инъекций, трансфузий и нагнетания. Устройства для вливаний и отсасывания. Инструменты и оборудование для стоматологии. Специальные инструменты. Урологические, акушерско-гинекологические и нейрохирургические инструменты. Медицинские приборы и аппараты. Современные аппараты для диагностических исследований. Перевязочные материалы. Гипс медицинский. Хранение различных групп фармацевтических товаров.Маркировка, упаковка и транспортировка фармацевтических товаров. Стерилизационно-дистилляционная аппаратура. Тара, укупорочные средства и упаковочные материалы. Парафармацевтика. Безопасность парафармацевтических товаров.Товарная и ассортиментная политика. Ассортимент медицинских и фармацевтических товаров. Виды ассортимента товара и его роль в рынке. Определение маркетинга. Этапы развития маркетинга. Маркетинговые исследования медицинской и фармацевтической продукции с позиции товара. Маркетинговые исследования аптечного рынка. Маркетинговые планирование деятельности фармацевтической организации. Товароведческие операции в аптечной сети. Фальсификация. Конкурентоспособность товаров. | ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  СК-1.  БК-1.  БК-1.1.  БК-1.2.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.2.  БК-3.  БК-3.1.  ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  СК-1.  СК-2.  СК-3. |
| ПО | | | |
| ПО 01 | Ознакомление с аптечными организациями | Виды, функции аптечных организаций. Законодательство в сфере фармацевтической деятельности. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  СК-1.  СК-2. |
| ПО 02 | Полевая практика по ботанике | Функции, строение вегетативных органов. Морфологические признаки вегетативных органов; функции, строение генеративных органов; морфологические признаки генеративных органов; морфологию представителей высших споровых растений. Цикл развития хвощевых, голосемянных, значение в медицине. Характерные признаки растений классов однодольных, двудольных. | БК-1.2.  ПК-1.1.  ПК-1.2. |
| ПО 03 | Организация и экономика фармации | Основы розничной реализации фармацевтических товаров, каналы товародвижения, организационно-правовые формы деятельности аптечных организаций. Реализация лекарственных средств и изделий медицинского назначения, функции аптек, обслуживающих население. | ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  СК-1. |
| ПО 04 | Технология лекарственных форм | Номенклатура лекарственных форм и лекарственных препаратов, приготовляемых в аптечных условиях, на фармацевтических производствах и химико-фармацевтических заводах. Структура рецепта, его виды. Физико-химические свойства лекарственных и вспомогательных веществ, применяемых в аптечном производстве, их совместимость, требования, предъявляемые к их качеству. Влияние фармацевтических факторов на качество и биологическую доступность лекарств. Устройство и эксплуатация средств малой механизации в аптечной технологиии лекарств. Влияние условий хранения и вида упаковки на стабильность препаратов и лекарственных форм. Деонтологические принципы и фармацевтическую этику взаимоотношений в коллективах аптечных учреждений. Соблюдение техники безопасности. Несовместимые и затруднительные случаи приготовления лекарств. | ПК-1.1  ПК-2.1.  ПК-2.2.  СК-1. |
| ПП | | | |
| ПП 01 | Организация и экономика фармации | Законодательство в сфере регулирования фармацевтической деятельности. Санитарный режим фармацевтических (аптечных) организаций. Хранение товаров в фармацевтических (аптечных) организациях. Основные термины и понятия технологии лекарств и их взаимосвязь. Документация, обязательные и дополнительные реквизиты, используемые при выписывании рецептов, сроки действия рецептов, определение розничной цены на экстемпоральные лекарственные формы и внутриаптечную заготовку, способы регистрации рецептов и отпуск лекарств. Регламентации условий изготовления лекарственных форм в аптечных учреждениях. | ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  СК-1. |
| ПП 02 | Контроль качества и стандартизация лекарственных средств | Основы техники фармацевтического анализа. Права и обязанности химика-аналитика. Методы исследования лекарственных веществ. Методы получения и требования, предъявляемые к воде очищенной и воде для инъекций. | ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  СК-3.4.  СК-3.5. |
| ПП 03 | Технология лекарственных форм | Номенклатура лекарственных форм и лекарственных препаратов, приготовляемых в аптечных условиях, на фармацевтических производствах и химико-фармацевтических заводах. Структура рецепта, его виды. Физико-химические свойства лекарственных и вспомогательных веществ, применяемых в аптечном производстве, их совместимость, требования, предъявляемые к их качеству. Влияние фармацевтических факторов на качество и биологическую доступность лекарств. Эксплуатации средств малой механизации в аптечной технологиии лекарств. Первичный и повторный инструктаж по технике безопасности. | ПК-1.1.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  СК-1. |
| ПП 04 | Фармакогнозия | Определение фармакогнозии как науки, значение и роль в практической деятельности фармацевта. Основные фармакогностические термины, понятия. История развития сырьевого промысла. Источники лекарственного растительного сырья. Культивирование и интродукцию, охранные мероприятия по сохранению некоторых видов лекарственных растений. Распознавание лекарственного растительного сырья, места обитания. Химический состав лекарственных растений. Изготовление лекарственных препаратов. Сбор и заготовка лекарственного растительного сырья. Ядовитые лекарственные растения и работа с ними. Общая характеристика группы лекарственных растений. Основные морфологические признаки лекарственных растений. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.  СК-1.  СК-2.  СК-3. |

      Примечание:  
      Образовательная учебная программа по специальности 0306013 – "Фармация", соответствующая основным видам профессиональной деятельности по квалификации 030601 3 – "Фармацевт", предусматривает овладение обучающимися следующих компетенций:  
      Базовые компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| БК-1. | Обучение. |
| БК-1.1. | Саморазвитие: владеет навыками долговременного планирования обучения, профессионального роста, формирует устойчивое позитивное отношение к профессии и своим социальным обязанностям. |
| БК-1.2. | Информация: владеет методикой анализа и оценки, полученной информации. |
| БК-1.3. | Компьютерные технологии: использует современные информационные образовательные технологии в работе и саморазвитии. |
| БК-2. | Этика |
| БК-2.1. | Этические принципы: демонстрирует приверженность профессиональным этическим ценностям, готовность к социально-культурному диалогу. |
| БК-2.2. | Эстетика рабочего места: умеет организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда и производственной санитарии. |
| БК-3. | Коммуникация и деятельность |
| БК-3.1. | Коммуникативная компетенция:   знает нравственные нормы регулирования отношений между людьми в обществе;   владеет комплексом коммуникативных навыков, необходимых для эффективного взаимодействия с теми, кто обращается за фармацевтической помощью. |
| БК-3.2. | Лингво-профессиональная компетенция  знает лексику, детерминированную профессиональной сферой;  умеет оперировать такой лексикой в условиях профессиональной деятельности. |
| БК-3.3. | Работа в команде: демонстрирует ответственность, работая в коллективе. |

      Профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-1. | Укрепление здоровья |
| ПК-1.1. | Здоровый образ жизни: владеет методикой пропаганды здорового образа жизни и навыками гигиенического обучения населения. |
| ПК-2. | Безопасность и качество |
| ПК-2.1. | Защита от вредных факторов:   использует методы защиты от воздействия вредных факторов для безопасности людей и окружающей среды;  проводит консультации посетителям по безопасности применения препаратов. |
| ПК-2.2. | Качество:  знает нормативно-правовую базу фармации;  использует нормативно-правовую документацию, Государственную фармакопею, справочную фармацевтическую литературу; готов к смене технологий в профессиональной деятельности. |

      Специальные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| СК-3.1. | Маркетинговая стратегия функционирования аптечного сервиса:  знает способы повышения прибыльности аптечного бизнеса и продвижения фармацевтического товара;  сформированы системные знания о сущности и содержании, основных принципах и функциях, социальной основе и видах фармацевтического маркетинга и фармацевтического менеджмента. |
| СК-3.2. | Фармакологические технологии:  знает действие лекарственных веществ на живые организмы;  устанавливает характер и интенсивность изменений под действием лекарств в организме, зависимость действия фармакологических средств от разных условий; от физико-химического их строения, дозы, концентрации раствора, способа и места введения в организм; от первоначального состояния организма. |
| СК-3.3 | Фармацевтические технологии:  знает теоретические основы и производственные процессы переработки и изготовления лекарственных средств в лекарственные препараты путем придания им определенной лекарственной формы;  знает основы аптечной и промышленной технологии лекарственных форм. |

      Используемые сокращения:  
      БК – базовые компетенции  
      ПК – профессиональные компетенции.  
      СД – специальные дисциплины  
      СК – специальные компетенции  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ООД – общеобразовательные дисциплины  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика

Приложение 11           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0307000 – "Стоматология ортопедическая"  Квалификация: 0307013 – "Зубной техник" |

**Содержание типовой профессиональной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс цикла (дисциплин) | Наименование и основные разделы дисциплины, практики | Содержание дисциплины | | Код формируемой компетенции |
| ООД | | | | |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | Основные единицы фонетики. Орфография. Лексика и фразеология. Прямое и переносное значение слова. Виды лексики. Словари казахского (русского) языка. Морфология и орфография. Учение о частях речи и их грамматические формы и значения. Самостоятельные и служебные части речи и их грамматические категории. Синтаксис и пунктуация. Словосочетание. Предложение. Слово о независимости. Язык – важнейшее средство общения. Знакомство. Я и моя семья. Наш колледж. Моя родина – Казахстан. Личность и портрет человека. Человек и его окружение. Экология и медицина. Культура и искусство. Из жизни замечательных людей. Выдающиеся медики Казахстана. Личная гигиена –основа здоровья. Народные традиции и обычаи. Речь и этикет. Конституция Республики Казахстан. Моя профессия. | | БК-1.  БК-2. |
| ООД 02 | Казахская и русская литература | Казахская поэзия 15-17 веков. Казахская литература 17 века. Произведения акынов 18-19 веков. Казахская литература 20 века. Жизнь и творчество писателей. Произведения периода Независимости Казахстана. Русская литература 19 века. Русская литература 20 века. Литература периода Великой отечественной войны. Современная литература. | | БК-1.1.  БК-2.1.  БК -3.1. |
| ООД 03 | Иностранный язык | Казахстан. Путешествие и туризм. Спряжение глагола "быть", "иметь". Множественное число существительных. Образование существительных и прилагательных. Местоимения "много", "мало". Имя числительное. Оборот "есть/ существовать". Великобритания и Северная Ирландия. Группа простых времен глагола. Англоговорящие страны. Группа длительных времен глагола. Медицина и спорт. Выбор профессии. | | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 04 | Всемирная история | Мир в первой половине 20 века. Первая мировая война. Послевоенная Европа. Послевоенные США и Латинская Америка. Вторая мировая война. Начало "холодной войны". Развитие стран Европы в послевоенный период. Особенности экономического и политического стран развития Америки и Латинской Америки. Послевоенная Азия. СССР после второй мировой войны, образование СНГ. Мир в конце 20 века. | | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 05 | История Казахстана | Казахстан в первой половине 20 века. Казахстан во второй половине 20 и в начале 21 веков. | | БК-2.1.  БК-3.2. |
| ООД 06 | Обществознание | Происхождение и становление человека. Свобода и деятельность человека. Человек и общество. Законы развития. Современная человеческая цивилизация. Социальные структуры при рыночной экономике. Демографическое развитие общества. Политика и ее функции. Культура, как общественное явление | | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 07 | География | Общая характеристика мира. География населения. Научно-техническая революция и мировое хозяйство. География отраслей мирового хозяйства. Региональный обзор мира. Глобальные проблемы человечества. | | БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-5.  ПК-7. |
| ООД 08 | Математика | Введение. Уравнения, неравенства, системы уравнении и неравенств. Функции, их свойства и графики. Показательная, логарифмическая и степенная функции. Тригонометрические функции. Векторы и координаты. Производная и ее приложения. Первообразная функция и интеграл. Прямые и плоскости в пространстве. Геометрические тела и поверхности. Объемы и площади поверхностей геометрических тел. Теория вероятности и элементы математической статистики. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 09 | Информатика | Информационные процессы. Устройство персонального компьютера. Операционная система. Архивация данных, защита от компьютерных вирусов. Текстовый процессор. Электронная таблица. Система управления базы данных. Создание презентации. Комьютерная графика. Комьютерные сети. Интернет. Информационная безопасность. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 10 | Физика и астрономия | Молекулярная физика. Электродинамика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика. Атомная физика. Введение в астрономию. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 11 | Химия | Периодический закон, периодическая система химических элементов в свете теории строения атомов. Химическая связь и строение атома. Химические реакции и их закономерность протеканий. Общие свойства металлов и неметаллов. Важнейшие s-элементы и их соединения. Важнейшие d-элементы и их соединения. Важнейшие р-элементы и их соединения. Производство неорганических веществ. Теория химического строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотосодержащие органичесике соединения. Синтетические высокомолекулярные соединения. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  БК-6.  БК-7.  БК-8.  БК-9. |
| ООД 12 | Биология | Основные принципы биологической науки, жизнедеятельности организмов, их историческое развитие, и их структуру и функции, изменение экологических систем под влиянием антропогенного фактора. Об ответственном отношении к природе и основе знаний эволюции органического мира. О строении функции и жизнедеятельности живых организмов с эволюционной точки зрения (от простого к сложному). Основы биологических понятий, биологических закономерностей для правильного формирования мировоззрения. Строение и функции клетки. Обмен веществ и энергии в клетке.  Размножение и развитие организмов. Основы генетики и селекции.  Основы эволюционного учения. Закономерности и пути развития органического мира. Эволюция человека. Основы учения о биосфере. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3.  ПК-4.  ПК-5.  ПК-6.  ПК-7.  ПК-8.  ПК-9.  ПК-10.  ПК-11.  ПК-12. |
| ООД 13 | Физическая культура | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физической культуры. Основы и принципы здорового образа жизни. Режимы двигательной активности. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи.   Средства физического воспитания. Базовая часть: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч). Президентское многоборье. Вариативная часть: Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры.  Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | | БК-1.1  БК-2.1  БК-3.1  БК-3.2  ПК-1.1. |
| ООД 14 | Начальная военная подготовка | Основы воинской службы.   Уставы Вооруженных сил Республики Казахстан. Вопросы организации и оснащения медицинской службы. Сохранение здоровья военнослужащих. Вопросы тактики и медицинской службы Вооруженных сил Республики Казахстан. Основы военно-полевой хирургии. Основы военно-полевой терапии. Основы военной токсикологии, радиологии. Мероприятия медицинской службы по защите от ядерного и химического оружия. Огневая подготовка. Основы военной гигиены. Основы военной эпидемиологии. Строевая подготовка. Военная топография. | | БК-1.  БК-2.  ПК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  ПК-1. |
| ОГД | | | | |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | Синтаксис казахского (русского) языка. Терминология по специальности.Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение. Развитие речи. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | Основы делового языка по специальности.  Профессиональная лексика.  Техника перевода со словарем профессионально-ориентированных текстов.  Профессиональное обращение. | | БК-1.1.  БК-1.3.  БК-3.2. |
| ОГД 03 | История Казахстана | Введение. Казахстан в эпоху древности. Казахстан в средние века. Казахское ханство в 15 середина 18 веков. Казахстан в составе Российской империи. Казахстан в новое время 18-20 веков. Социально-экономическое положение Казахстана в 20 веке. Казахстан в новейшее время. Независимый Казахстан. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОГД 04 | Физическая культура | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физического воспитания. Основные принципы здорового образа жизни. Физическая культура и обеспечение здоровья. Режимы двигательной активности. Профессионально-прикладная психофизическая подготовка. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Средства физического воспитания. Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры. Президентские тесты. Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Национальные, народные подвижные игры. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| ОГД 05 | Валеология | Получение знаний о здоровом образе жизни и профилактическом направлении современной системы охраны здоровья населения. Формирование культуры здоровья как стиля жизни. Применение знаний в работе с населением. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| СЭД | | | | |
| СЭД 01 | Культурология | Закономерности развития культуры творческого процесса по созданию и сохранению общечеловеческих ценностей, достижения культурного современного человека, закономерности и развития культуры мировой, так и национальной. | | БК-1.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.3.  БК-3. |
| СЭД 02 | Основы философии | Философия, история становления и развития философии. Теоретические и методологические основы философии. Социальная философия. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | Политические процессы, происходящие в обществе. Законы функционирования политики, ее исторического развития. Типология политических систем. Место человека в политической жизни. Общие закономерности развития и функционирования общества и социальные явления, протекающие в нем. Роль и место Казахстана в современном мире. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| СЭД 04 | Основы экономики | Общие проблемы предмета и методы курса, основы общественного производства, воздействие государственной экономической политики Республики Казахстан на различные стороны современной рыночной экономики. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| СЭД 05 | Основы права | Теория государства и права.   Понятие гражданско-правовой ответственности.  Понятие административной, уголовной ответственности.  Понятие "Семья и брак". | | БК-1.  БК-2.  БК-2.1.  БК-2.3.  БК-3. |
| ОПД | | | | |
| ОПД 01 | Медицина катастроф | | Организационные основы обеспечения жизнедеятельности, чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Система лечебно-эвакуационного обеспечения в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС). Организация экстренной медицинской помощи населению в ЧС мирного и военного времени при угрожающих жизни состояниях, наиболее часто встречающиеся в условиях ЧС. | БК-1.  БК-3.  ПК-1.  ПК-3. |
| ОПД 02 | Профессиональная этика и деонтология | | История развития этики и деонтологии. Медицинская этика. | БК-2.2.  БК-2.3. |
| ОПД 03 | Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы | | Остеология. Синдесмология. Миология. Система крови. Иммунитет. Пищеварительная система.  Обмен веществ и энергии.  Терморегуляция.  Дыхательная система.  Мочевыделительная система.  Половая система.  Сердечно-сосудистая система. Нервная система.  Возбудимые ткани. Органы чувств. Эндокринная система. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. |
| ОПД 04 | Основы клинической медицины | | Основы медицинской этики и деонтологии. Основы заболеваний внутренних органов. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| СД | | | | |
| СД 01 | Стоматологические заболевания с основами организации здравоохранения | Организация стоматологической помощи населению. Профилактические мероприятия в борьбе с заболеваниями зубов и полости рта. | | БК-1.3.  БК-2.2.  ПК-1.3.  ПК-2.3. |
| СД 02 | Зуботехническое материаловедение | Виды материалов применяемых в стоматологии, их назначения. | | БК-1.  БК-1.3.  ПК-2.  ПК-2.2. |
| СД 03 | Техника изготовления съемных протезов: | Виды протезов и их назначения. Конструкция частичных и полных съемных протезов. Современные технологии изготовления частичных съемных протезов инжекционным методом. Техника изготовления частичных съемных протезов из биодентапласта. Клинические и лабораторные этапы изготовления съемных протезов. | | БК-1.  БК-1.2.  БК-1.3.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. |
| СД 04 | Техника изготовления несъемных протезов | Виды протезов и их назначения. Конструкции несъемных протезов. Клинические и лабороторные этапы изготовления несъемных протезов. | | БК-1.  БК-1.2.  БК-2.  БК-2.3.  БК-3.  БК-3.1.  ПК-1.  ПК-1.2. |
| СД 05 | Техника изготовления бюгельных протезов | Введение. Виды и конструктивные особенности бюгельных протезов. Организация зуботехнического производства по изготовлению бюгельных протезов. Клинико- лабораторные этапы изготовления бюгельных протезов. Современные технологические особенности изготовления бюгельного протеза. Замковые, балочные, телескопические системы крепления бюгельного протеза. | | БК-1.2.  БК-1.3.  ПК-2.1.  ПК-2.2.  ПК-2.3. |
| СД 06 | Техника изготовления ортодонтической и ортопедической конструкции в детском возрасте | Анатомо-физиологические аппараты. Особенности зубочелюстной системы у детей. Классификация зубочелюстных аномалий, деформаций и их лечений. Характеристика ортодонтических аппаратов. | | БК-1.  БК-1.2  ПК-1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. |
| СД 07 | Техника изготовления челюстно-лицевых протезов | Челюстно-лицевая ортопедия, травмы челюстно-лицевой области. Первая помощь при травмах. Применение аппаратов и протезов для лечения травм и дефектов челюстно-лицевой области. | | БК-1.  БК-1.2.  ПК-1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. |
|  | Дисциплины, определяемые организацией образования |  | | |
| ПО | Техника изготовления съемных и несъемных протезов. | Клинические и лабораторные этапы изготовления съемных и несъемных протезов. | | БК-1 .  БК-1.2.  БК-1.3.  ПК-1.  ПК-1.1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. |
| ПП | Техника изготовления съемных и несъемных протезов. | Техника изготовления съемных, несъемных и бюгельных протезов. | | БК-1.  БК-1.2.  ПК-1.  ПК-1.2.  ПК-1.3. |

      Примечание:  
      Образовательная учебная программа по специальности 0307000 – "Стоматология ортопедическая", соответствующая основным видам профессиональной деятельности по квалификации 0307013 – "Зубной техник", предусматривает овладение обучающимися следующих компетенций:  
      Базовые компетенции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| БК-1. | Обучение | |
|  | БК-1.1. | Саморазвитие: владеет навыками долговременного планирования обучения, профессионального роста. |
|  | БК-1.2. | Информация: собирает и анализирует информацию, применяет знания на практике. |
|  | БК-1.3. | Компьютерные технологии: использует информационные компьютерные технологии в работе и саморазвитии. |
| БК-2. | Этика | |
|  | БК-2.1. | Общественная жизнь: активно участвует в общественной жизни. |
|  | БК-2.2. | Этические принципы: демонстрирует приверженность профессиональным этическим принципам. |
|  | БК-2.3. | Эстетика: ценит и поддерживает эстетику рабочей среды. |
| БК-3. | Коммуникация и работа в команде | |
|  | БК-3.1. | Коммуникативные навыки: демонстрирует эффективную коммуникацию с разными людьми, с учетом ситуации. |
|  | БК-3.2. | Работа в команде: демонстрирует ответственность, работая в разных командах. |

      Профессиональные компетенции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПК-1. | Безопасность и качество | |
|  | ПК-1.1. | Защита от вредных факторов: использует методы защиты от воздействия вредных факторов для безопасности людей и окружающей среды. |
|  | ПК-1.2. | Технологии безопасности и качества: использует инновационные технологии для повышения уровня безопасности и улучшения качества оказываемых услуг. |
|  | ПК-1.3. | Стандарты: выполняет процедуры в соответствии со стандартами для обеспечения безопасности и качества медицинских услуг. |
| ПК-2. | Клиническая компетенция | |
|  | ПК-2.1. | Осуществляет проведение клинико-лабораторных этапов изготовления бюгельного протеза с изготовлением: дублированной модели; телескопической системы; замковой системы; балочной системы; аттачментов. |
|  | ПК-2.2. | Осуществляет проведение клинико-лабораторных этапов и конструктивных особенностей изготовления съемных протезов. |
|  | ПК-2.3. | Осуществляет проведение клинико-лабораторных этапов изготовления челюстно-лицевых протезов. |
|  | ПК-2.4. | Осуществляет проведение клинико-лабораторных этапов изготовления ортодонтических конструкций. |
|  | ПК-2.5. | Осуществляет проведение клинико-лабораторных этапов изготовления несъемных протезов. |

      Используемые сокращения:  
      БК – базовые компетенции  
      ПК – профессиональные компетенции.  
      СД – специальные дисциплины  
      СК – специальные компетенции   
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ООД – общеобразовательные дисциплины  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика

Приложение 12           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0308000 – "Медицинская оптика"  Квалификация: 0308013 – "Оптик медицинский" |

**Содержание типовой профессиональной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс цикла (дисциплин) | Наименование и основные разделы дисциплины, практики | | Содержание дисциплины | | | Код формируемой компетенции | |
| ООД | | | | | | | |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | Основные единицы фонетики. Орфография. Лексика и фразеология. Прямое и переносное значение слова. Виды лексики. Словари казахского (русского) языка. Морфология и орфография. Учение о частях речи и их грамматические формы и значения. Самостоятельные и служебные части речи и их грамматические категории. Синтаксис и пунктуация. Словосочетание. Виды связи. Предложение. Слово о независимости. Язык – важнейшее средство общения. Знакомство. Я и моя семья. Наш колледж. Моя родина – Казахстан. Личность и портрет человека. Человек и его окружение. Экология и медицина. Культура и искусство. Из жизни замечательных людей. Выдающиеся медики Казахстана. Личная гигиена – основа здоровья. Народные традиции и обычаи. Речь и этикет. Конституция Республики Казахстан. Моя профессия. | | | | БК-1.  БК-2. | |
| ООД 02 | Казахская и русская литература | Казахская поэзия 15-17 веков.   Казахская литература 17 века.   Произведения акынов 18-19 веков. Казахская литература 20 века. Жизнь и творчество писателей. Произведения периода независимости Казахстана.  Русская литература 19 века. Русская литература 20 века. Литература периода Великой отечественной войны. Современная литература. | | | | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1. | |
| ООД 03 | Иностранный язык | Казахстан. Путешествие и туризм. Спряжение глагола "быть", "иметь". Множественное число существительных. Образование существительных и прилагательных. Местоимения "много", "мало". Имя числительное. Оборот "есть/ существовать". Великобритания и Северная Ирландия. Группа простых времен глагола. Англоговорящие страны. Группа длительных времен глагола. Медицина и спорт. Выбор профессии. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ООД 04 | Всемирная история | Мир в первой половине 20 века. Первая мировая война. Послевоенная Европа. и Америка. Вторая мировая война. Начало "холодной войны". Развитие стран Европы в послевоенный период. Особенности экономического и политического развития стран Америки и Латинской Америки. Послевоенная Азия. СССР после второй мировой войны, образование Союза независимых государств. Мир в конце 20 века. | | | | БК-1.   БК-2.   БК-3. | |
| ООД 05 | История Казахстана | Казахстан в первой половине 20 века. Казахстан во второй половине 20 и в начале 21 века. | | | | БК-2.1.  БК-3.2. | |
| ООД 06 | Обществознание | Происхождение и становление человека. Свобода и деятельность человека. Человек и общество. Законы развития. Современная человеческая цивилизация. Социальные структуры при рыночной экономике. Демографическое развитие общества. Политика и ее функции. Культура, как общественное явление. | | | | БК-1.  БК-2.   БК-3. | |
| ООД 07 | География | Общая характеристика мира. География населения. Научно-техническая революция и мировое хозяйство. География отраслей мирового хозяйства. Региональный обзор мира. Глобальные проблемы человечества. | | | | БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-5.  ПК-7. | |
| ООД 08 | Математика | Введение. Уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств. Функции, их свойства и графики. Показательная, логарифмическая и  степенная функции. Тригонометрические функции. Векторы и координаты. Производная и ее приложения. Первообразная функция и интеграл. Прямые и плоскости в пространстве. Геометрические тела и поверхности. Объемы и площади поверхностей геометрических тел. Теория вероятности и элементы математической статистики. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ООД 09 | Информатика | Информационные процессы. Устройство персонального компьютера. Операционная система. Архивация данных, защита от компьютерных вирусов. Текстовый процессор. Электронная таблица. Система управления базой данных. Создание презентации. Компьютерная графика. Комьютерные сети. Интернет. Информационная безопасность. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ООД 10 | Физика и астрономия | Молекулярная физика. Электродинамика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика. Атомная физика. Введение в астрономию. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ООД 11 | Химия | Периодический закон, периодическая система химических элементов в свете теории строения атомов. Химическая связь и строение атома. Химические реакции и их закономерность протекания. Общие свойства металлов и неметаллов. Важнейшие s-элементы и их соединения. Важнейшие d-элементы и их соединения. Важнейшие р-элементы и их соединения. Производство неорганических веществ. Теория химического строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотосодержащие органичесике соединения. Синтетические высокомолекулярные соединения. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  БК-6.  БК-7.  БК-8.  БК-9. | |
| ООД 12 | Биология | Основные принципы биологической науки, жизнедеятельности организмов, их историческое развитие, структура и функции. Изменение экологических систем под влиянием антропогенного фактора. Ответственное отношение к природе и основа знаний эволюции органического мира. Строение, функции и жизнедеятельность живых организмов с эволюционной точки зрения (от простого к сложному). Основы биологических понятий, биологических закономерностей для правильного формирования мировозрения. Строение и функции клетки. Обмен веществ и энергии в клетке. Размножение и развитие организмов. Основы генетики и селекции. Основы эволюционного учения. Закономерности и пути развития органического мира. Эволюция человека. Основы учения о биосфере. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3.  ПК-4.  ПК-5.  ПК-6.  ПК-7.  ПК-8.  ПК-9.  ПК-10.  ПК-11.  ПК-12. | |
| ООД 13 | Физическая культура | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физической культуры. Основы и принципы здорового образа жизни. Режимы двигательной активности. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Средства физического воспитания. Базовая часть: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч). Президентское многоборье. Вариативная часть: Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | | | | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. | |
| ООД 14 | Начальная военная подготовка | Основы воинской службы. Уставы Вооруженных сил Республики Казахстан (далее – ВС РК). Вопросы организации и оснащения медицинской службы. Сохранение здоровья военнослужащих. Вопросы тактики и медицинской службы ВС РК. Основы военно-полевой хирургии. Основы военно-полевой терапии. Основы военной токсикологии, радиологии. Мероприятия медицинской службы по защите от ядерного и химического оружия. Огневая подготовка. Основы военной гигиены. Основы военной эпидемиологии. Строевая подготовка. Военная топография. | | | | БК-1.  БК-2.  ПК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  ПК-1. | |
| ОГД | | | | | | | |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | | | Терминология по специальности. Профессионально-тематические диалоги. Техника перевода (со словарем) профессионально- ориентированных текстов. Развитие речи. Профессиональное общение. Строение человеческого тела. Первая неотложная медицинская помощь. Заболевания дыхательных путей, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочеполовой, нервной, эндокринной систем. Заболевания детского возраста. Делопроизводство в медицине. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | | | Введение. Фонетика. Зрение. Имя существительное. Медицинские организации. Имя прилагательное. Анатомия и физиология. Глагол. Первая помощь. Группа простых времен глагола. Болезни. Группа длительных времен глагола. Инфекционные заболевания. Группа совершенных времен глагола. Жалобы. Совершенное длительное время. Лекарства. Словообразование. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ОГД 03 | История Казахстана | | | Конституция Республики Казахстан, ее особенности. Казахстан в древности. История как наука и учебный предмет. Государства на территории Казахстана 6-15 века. История сложения казахского народа и казахской государственности. Казахстан в составе Российской империи. Национально-освободительное движение казахского народа против колониальной политики Российской империи. Казахстан в начале 20 века. Политические репрессии и депортации народов в 20 веке. Казахстан в период Великой отечественной войны. Казахстан во второй половине 20 века. Казахстан на современном этапе 1991-2015 годы. Развитие медицины и здравоохранения в Республике Казахстан. | | БК-1.  БК-2.1. | |
| ОГД 04 | Физическая культура | | | Основы и принципы здорового образа жизни. Физическая культура и обеспечение здоровья. Режимы двигательной активности. Профессионально-прикладная психофизическая подготовка. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Социально-биологические основы физической культуры. Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры. Футбол. Волейбол. Баскетбол. Ручной мяч. Президентское многоборье. Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | | БК-1.  ПК-1.1. | |
| СЭД | | | | | | | |
| СЭД 01 | Культурология | | | | Основные вопросы теории культурологии. Мировые культуры и цивилизации. Теория и история отечественной культуры. Роль мировых религий в развитии культуры. Культура современного Казахстана. | БК-2.  БК-3. | |
| СЭД 02 | Основы философии | | | | Философия, история становления и развития философии. Казахская философия. Теоретические и методологические основы философии. Социальная философия. Актуальные проблемы философии. | БК-2. | |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | | | | Основные этапы становления и развития политической науки. История мировой политической жизни. Европейская политическая мысль 19 века. История политической мысли Казахстана. Современная зарубежная и казахстанская политология. Власть как политический феномен. Политическая система общества. Выборы. Государство. Политические режимы, партии и партийные системы. Политическое сознание, идеология и культура. Политические конфликты и социальный порядок. Политический прогресс и политическая деятельность. Международные отношения и внешняя политика государств. Социальная структура общества. Социальное действие и поведение. Социально-биологическая проблема и медицина. Становление и развитие социологии в Казахстане. | БК-2. | |
| СЭД 05 | Основы права | | | | Основные понятия о государстве, праве и государственно-правовых явлениях. Основные отрасли права. Конституционное право. Избирательная система Республики Казахстан. Основы административного и гражданского права. Государственная служба в Республике Казахстан. Основы обязательственного права. Основы семейного права Республики Казахстан. Трудовое право Республики Казахстан. Право социального обеспечения Республики Казахстан. Основы налогового права Республики Казахстан. Уголовное право Республики Казахстан. Борьба с коррупцией в Казахстане. Правоохранительные органы Республики Казахстан. Суд и правосудие в Республике Казахстан. | БК-2. | |
| ОПД | | | | | | | |
| ОПД 01 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | | | | Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера. Текстовой редактор. Электронная таблица. Создание презентации. Система управления базами данных. Информационно- коммуникационные | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
|  |  | | | технологии. Медицинские информационные системы. Информационная безопасность. Антивирусные программы. | |  | |
| ОПД 02 | Анатомия и физиология | | | Предмет и методы исследования анатомии и физиологии. Остеология. Синдесмология. Миология. Спланхнология. Эндокринная и нервая системы. Органы чувств. Физиология системы крови. Физиология пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной и эндокринной систем. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. | |
| ОПД 03 | Клиническая патология | | | Содержание и задачи дисциплины. Представление о болезни, этиологии, патогенезе, роли реактивности в патологии. | | БК-1.  БК-2.  ПК-1. | |
| ОПД 04 | Инженерная графика | | | Геометрическое черчение, проекционное черчение, техническое рисование и элементы технического конструирования, машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности. | | БК-1.  ПК-1. | |
| ОПД 05 | Теория и расчет оптических систем | | | Основные понятия и законы геометрической оптики.  Кардинальные элементы идеальной оптической системы. Действия различных оптических деталей. Схемы сферических линз и основных оптических систем. | | ПК-2.1.  ПК-2.7. | |
| ОПД 06 | Основы электротехники и электроники | | | Основные свойства, характеристики, параметры, элементы электрических цепей постоянного и переменного тока.   Основные законы электротехники.  Устройства и элементы электрических цепей, используемых для преобразования электромагнитной энергии в механическую, трансформации, стабилизации, выпрямления, усиления электрических сигналов, их основные параметры, свойства и принципы действия. Способы измерения электрических величин и параметров элементов электрических цепей. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. | |
| ОПД 07 | Физиологическая оптика | | | Содержание, представление об устройстве и работе глаза, как оптической системы. представление о недостатках зрения и принципах их оптической коррекции. | | ПК-1.  ПК-2.1.  ПК-2.7. | |
| ОПД 08 | Менеджмент | | | Содержание, предмет, функции, виды, психология менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. | | БК-1. | |
| СД | | | | | | | |
| СД 01 | Офтальмологическая диагностика | | | Представления о методах диагностики функций зрительного анализатора, определения рефракции. Представление о существующих отечественных и зарубежных офтальмологических приборах, их применении в диагностике и обследовании пациентов. | | БК-1.  ПК-1.  ПК-2.6.  ПК-2.7. | |
| СД 02 | Офтальмологические приборы | | | Приборы для исследования: остроты зрения, аметропии, астигматизма, бинокулярного зрения. Приборы для исследования наружных отделов глаза, прозрачных сред глаза, глазного дна, световой и цветовой чувствительности, поля зрения. Основные неисправности офтальмологических приборов и способы их устранения. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.1.  ПК-1.3.  ПК-2.6.  ПК-2.7. | |
| СД 03 | Клиническая офтальмология | | | Представление о клинико-анатомическом строении глаза и его придатков, физиологии и оптической системе органа зрения. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.1.  ПК-1.3.  ПК-2.6.  ПК-2.7. | |
| СД 04 | Технология изготовления линз и оправ | | | Представление о классификации и конструкции линз очковых отечественного и зарубежного производства.  Представление о производстве очковых линз и оправ, о современных материалах, используемых при изготовлении очковых линз и оправ, используемой технической документации на изготовление оптических деталей. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-2. | |
| СД 05 | Технология изготовления контактных и интраокулярных линз | | | Представление о современных проблемах контактной коррекции зрения, о материалах для изготовления контактных линз, о способах изготовления контактных и интраокулярных линз всех типов. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-2. | |
| СД 06 | Технология изготовления и ремонт очков | | | Прием заказа на очки. Технология изготовления очков, сборка очков, контроль готовых очков, ремонт металлических оправ. | | ПК-2. | |
|  | Дисциплины, определяемые организацией образования | | |  | | | |
| ПО | | | | | |  | |
| ПО 01 | Технология изготовления линз и оправ.  Технология изготовления контактных и интраокулярных линз.  Технология изготовления и ремонт очков | | | Практика в базовых оптических организациях. Знакомство с работой оптика. Подбор очков для пациентов, умение проверять и диагностировать зрение. Прием заказа на очки, технология изготовления очков, сборка очков, контроль готовых очков, ремонт металлических оправ.  Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков . | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-2. | |
| ПП | | | | | | | |
| ПП 01 | Технология изготовления линз и оправ.  Технология изготовления контактных и интраокулярных линз.  Технология изготовления и ремонт очков | | | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с работой оптика. Подбор очков для пациентов, умение проверять и диагностировать зрение. Прием заказа на очки, технология изготовления очков, сборка очков, контроль готовых очков, ремонт металлических оправ. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков. | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2 | |

      Примечание:  
      Уровень профессиональной подготовки обучающихся по специальности 0308000 "Медицинская оптика" квалификации 0308013 – "Оптик медицинский" определяется комплексом компетенций в соответствии с квалификационными требованиями:  
      Базовые компетенции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| БК-1. | Обучение | |
|  | БК-1.1. | Саморазвитие: владеет навыками долговременного планирования обучения, профессионального роста. |
|  | БК-1.2. | Информация: собирает и анализирует информацию, применяет знания на практике. |
|  | БК-1.3. | Компьютерные технологии: использует информационные компьютерные технологии в работе и саморазвитии. |
| БК-2. | Этика | |
|  | БК-2.1. | Общественная жизнь: активно участвует в общественной жизни. |
|  | БК-2.2. | Этические принципы: демонстрирует приверженность профессиональным этическим принципам. |
|  | БК-2.3. | Эстетика: ценит и поддерживает эстетику рабочей среды. |
| БК-3. | Коммуниеации и работа в команде | |
|  | БК-3.1. | Коммуникативные навыки: демонстрирует эффективную коммуникацию с разными людьми, с учетом ситуации. |
|  | БК-3.2. | Работа в команде: демонстрирует ответственность, работая в разных командах. |

      Профессиональные компетенции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПК-1. | Безопасность и качество | |
|  | ПК-1.1. | Защита от вредных факторов: использует методы защиты от воздействия вредных факторов для безопасности людей и окружающей среды. |
|  | ПК-1.2. | Технологии безопасности и качества: использует инновационные технологии для повышения уровня безопасности и улучшения качества оказываемых услуг. |
|  | ПК-1.3. | Стандарты: выполняет процедуры в соответствии со стандартами для обеспечения безопасности и качества медицинских услуг. |
| ПК-2. | Клиническая компетенция | |
|  | ПК-2.1. | Выписывает рецепты на очки, подбирает очковые линз и оправ с параметрами, соответствующими рецепту. |
|  | ПК-2.2. | Проводит основные и вспомогательные операции по обработке поверхностей всех типов очковых линз, по нанесению покрытий и окраске линз. |
|  | ПК-2.3. | Изготавливает все виды корригирующих средств на современном технологическом оборудовании, проводит ремонт очков и оправ. |
|  | ПК-2.4. | Контролирует качество выпускаемой продукции в соответствии с требованиями действующих стандартов. |
|  | ПК-2.5. | Эксплуатирует технологическое оборудование для изготовления и ремонта всех видов корригирующих средств. |
|  | ПК-2.6. | Обеспечивает и контролирует технику безопасности, охрану труда и противопожарную безопасность на рабочем месте. |
|  | ПК-2.7. | Оформляет необходимую документацию в электронном и письменном видах. |

      Используемые сокращения:  
      БК – базовые компетенции  
      ПК – профессиональные компетенции.  
      СД – специальные дисциплины  
      СК – специальные компетенции  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ООД – общеобразовательные дисциплины  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика

      Приложение 13           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0308000 – "Медицинская оптика"  Квалификация: 0308033 – "Оптикометрист" |

**Содержание типовой профессиональной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс цикла (дисциплин) | Наименование и основные разделы дисциплины, практики | | | | Содержание дисциплины | | Код формируемой компетенции | |
| ООД | | | | | | | | |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | | Основные единицы фонетики. Орфография. Лексика и фразеология. Прямое и переносное значение слова. Виды лексики. Словари казахского (русского) языка. Морфология и орфография. Учение о частях речи и их грамматические формы и значения. Самостоятельные и служебные части речи и их грамматические категории. Синтаксис и пунктуация. Словосочетание. Виды связи. Предложение. Слово о независимости. Язык – важнейшее средство общения. Знакомство. Я и моя семья. Наш колледж. Моя родина – Казахстан. Личность и портрет человека. Человек и его окружение. Экология и медицина. Культура и искусство. Из жизни замечательных людей. Выдающиеся медики Казахстана. Личная гигиена – основа здоровья. Народные традиции и обычаи. Речь и этикет. Конституция Республики Казахстан. Моя профессия. | | | | БК-1.  БК-2. | |
| ООД 02 | Казахская и русская литература | | Казахская поэзия 15-17 веков. Казахская литература 17 века. Произведения акынов 18-19 веков. Казахская литература 20 века. Жизнь и творчество писателей. Произведения периода независимости Казахстана. Русская литература 19 века. Русская литература 20 века. Литература периода Великой отечественной войны. Современная литература. | | | | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1. | |
| ООД 03 | Иностранный язык | | Казахстан. Путешествие и туризм. Спряжение глагола "быть", "иметь". Множественное число существительных. Образование существительных и прилагательных. Местоимения "много", "мало". Имя числительное. Оборот "есть/ существовать". Великобритания и Северная Ирландия. Группа простых времен глагола. Англоговорящие страны. Группа длительных времен глагола. Медицина и спорт. Выбор профессии. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ООД 04 | Всемирная история | | Мир в первой половине 20 века. Первая мировая война. Послевоенная Европа. Послевоенные Соединенные Штаты Америки и Латинская Америка. Вторая мировая война. Начало "холодной войны". Развитие стран Европы в послевоенный период. Особенности экономического и политического развития стран Америки и Латинской Америки. Послевоенная Азия. СССР после второй мировой войны, образование Союза независимых государств. Мир в конце 20 века. | | | | БК-1.   БК-2.   БК-3. | |
| ООД 05 | История Казахстана | | Казахстан в первой половине 20 века. Казахстан во второй половине 20 и в начале 21 века. | | | | БК-2.1.  БК-3.2. | |
| ООД 06 | Обществознание | | Происхождение и становление человека. Свобода и деятельность человека. Человек и общество. Законы развития. Современная человеческая цивилизация. Социальные структуры при рыночной экономике. Демографическое развитие общества. Политика и ее функции. Культура, как общественное явление. | | | | БК-1.  БК-2.   БК-3. | |
| ООД 07 | География | | Общая характеристика мира.  География населения. Научно-техническая революция и мировое хозяйство. География отраслей мирового хозяйства. Региональный обзор мира. Глобальные проблемы человечества. | | | | БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-5.  ПК-7. | |
| ООД 08 | Математика | | Введение. Уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств. Функции, их свойства и графики. Показательная, логарифмическая и степенная функции. Тригонометрические функции. Векторы и координаты. Производная и ее приложения. Первообразная функция и интеграл. Прямые и плоскости в пространстве. Геометрические тела и поверхности. Объемы и площади поверхностей геометрических тел. Теория вероятности и элементы математической статистики. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ООД 09 | Информатика | | Информационные процессы. Устройство персонального компьютера. Операционная система. Архивация данных, защита от компьютерных вирусов. Тектовый процессор. Электронная таблица. Система управления базами данных. Создание презентации. Компьютерная графика. Комьютерные сети. Интернет. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ООД 10 | Физика и астрономия | | Молекулярная физика. Электродинамика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика. Атомная физика. Введение в астрономию. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ООД 11 | Химия | | Периодический закон, периодическая система химических элементов в свете теории строения атомов. Химическая связь и строение атома. Химические реакции, и их закономерность протеканий. Общие свойства металлов и неметаллов. Важнейшие s-элементы и их соединения. Важнейшие d-элементы и их соединения. Важнейшие р-элементы и их соединения. Производство неорганических веществ. Теория химического строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотосодержащие органичесике соединения. Синтетические высокомолекулярные соединения. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  БК-6.  БК-7.  БК-8.  БК-9. | |
| ООД 12 | Биология | | Основные принципы биологической науки, жизнедеятельности организмов, историческое развитие, структура и функции. Изменение экологических систем под влиянием антропогенного фактора. Ответственное отношение к природе и основа знаний эволюции органического мира. Строение, функции и жизнедеятельность живых организмов с эволюционной точки зрения (от простого к сложному). Основы биологических понятий, биологических закономерностей для правильного формирования мировозрения. Строение и функции клетки. Обмен веществ и энергии в клетке. Размножение и развитие организмов. Основы генетики и селекции. Основы эволюционного учения. Закономерности и пути развития органического мира. Эволюция человека. Основы учения о биосфере. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3.  ПК-4.  ПК-5.  ПК-6.  ПК-7.  ПК-8.  ПК-9.  ПК-10.  ПК-11.  ПК-12. | |
| ООД 13 | Физическая культура | | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физической культуры. Основы и принципы здорового образа жизни. Режимы двигательной активности. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Средства физического воспитания. Базовая часть: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч). Президентское многоборье. Вариативная часть: Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. "Физическая культура" для специальных медицинских групп. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | | | | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. | |
| ООД 14 | Начальная военная подготовка | | Основы воинской службы. Уставы Вооруженных сил Республики Казахстан (далее – ВС РК). Вопросы организации и оснащения медицинской службы.  Сохранение здоровья военнослужащих. Вопросы тактики и медицинской службы ВС РК. Основы военно-полевой хирургии. Основы военно-полевой терапии. Основы военной токсикологии, радиологии. Мероприятия медицинской службы по защите от ядерного и химического оружия. Огневая подготовка. Основы военной гигиены. Основы военной эпидемиологии. Строевая подготовка. Военная топография. | | | | БК-1.  БК-2.  ПК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  ПК-1. | |
| ОГД | | | | | | | | |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | | Терминология по специальности. Профессионально-тематические диалоги. Техника перевода (со словарем) профессионально- ориентированных текстов. Развитие речи. Профессиональное общение. Строение человеческого тела. Первая неотложная медицинская помощь. Заболевания дыхательных путей, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочеполовой, нервной, эндокринной систем. Заболевания детского возраста. Делопроизводство в медицине. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | | Введение. Фонетика. Зрение. Имя существительное. Медицинские организации. Имя прилагательное. Анатомия и физиология. Глагол. Первая помощь. Группа простых времен глагола. Болезни. Группа длительных времен глагола. Инфекционные заболевания. Группа совершенных времен глагола. Жалобы. Группа совершенных длительных времен глагола. Лекарства. Словообразование. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. | |
| ОГД 03 | История Казахстана | | Конституция Республики Казахстан, ее особенности. Казахстан в древности. История, как наука и учебный предмет. Государства на территории Казахстана 6-15 века. История сложения казахского народа и казахской государственности. Казахстан в составе Российской империи. Национально-освободительное движение казахского народа против колониальной политики Российской империи. Казахстан в начале 20 века. Политические репрессии и депортации народов в 20 веке. Казахстан в период Великой отечественной войны. Казахстан во второй половине 20 века. Казахстан на современном этапе 1991-2015 годы. Развитие медицины и здравоохранения в Республике Казахстан. | | | | БК-1.  БК-2.1. | |
| ОГД 04 | Физическая культура | | Основы и принципы здорового образа жизни. Физическая культура и обеспечение здоровья. Режимы двигательной активности. Профессионально-прикладная психофизическая подготовка. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Социально-биологические основы физической культуры. Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры. Футбол. Волейбол. Баскетбол. Ручной мяч. Президентское многоборье. Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | | | | БК-1.  ПК-1.1. | |
| СЭД | | | | | | | | |
| СЭД 01 | Культурология | Основные вопросы теории культурологии. Мировые культуры и цивилизации. Теория и история отечественной культуры. Роль мировых религий в развитии культуры. Культура современного Казахстана. | | | | БК-2.  БК-3. | | |
| СЭД 02 | Основы философии | Философия, история становления и развития философии. Казахская философия. Теоретические и методологические основы философии. Социальная философия. Актуальные проблемы философии | | | | БК-2. | | |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | Основные этапы становления и развития политической науки. История мировой политической жизни. Европейская политическая мысль 19 века. История политической мысли Казахстана. Современная зарубежная и казахстанская политология. Власть как политический феномен. Политическая система общества. Выборы. Государство. Политические режимы, партии и партийные системы. Политическое сознание, идеология и культура. Политические конфликты и социальный порядок | | | | БК-2. | | |
| СЭД 04 | Основы экономики | | Основы экономической теории.  Основы микроэкономики. Введение в бизнес. Введение в макроэкономику. Экономика здравоохранения Республики Казахстан. Зеленая экономика. | | | | БК-2. | |
| СЭД 05 | Основы права | | Основные понятия о государстве, праве и государственно-правовых явлениях. Основные отрасли права. Конституционное право. Избирательная система Республики Казахстан. Основы административного и гражданского права. Государственная служба в Республике Казахстан. Основы обязательственного права. Основы семейного права Республики Казахстан. Трудовое право Республики Казахстан. Право социального обеспечения Республики Казахстан. Основы налогового права Республики Казахстан. Уголовное право Республики Казахстан. Борьба с коррупцией в Казахстане. Правоохранительные органы Республики Казахстан. Суд и правосудие в Республике Казахстан. Медицинское право Республики Казахстан. | | | | БК-2. | |
| ОПД | | | | | | | | |
| ОПД 01 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | | | Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера. Текстовой процессор. Электронная таблица. Создание презентации. Система управления базами данных. Информационно-коммуникационные технологии. Медицинские информационные системы. Информационная безопасность. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОПД 02 | Анатомия и физиология | | | Предмет и методы исследования анатомии и физиологии. Остеология. Синдесмология. Миология. Спланхнология. Эндокринная и нервая системы. Органы чувств. Физиология системы крови. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
|  |  | | Физиология пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной и эндокринной систем. | | | |  | |
| ОПД 03 | Клиническая патология | | Содержание и задачи дисциплины. Представление о болезни, этиологии, патогенезе, роли реактивности в патологии. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. | |
| ОПД 04 | Инженерная графика | | Геометрическое черчение, проекционное черчение, техническое рисование и элементы технического конструирования, машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. | |
| ОПД 05 | Теория и расчет оптических систем | | Основные понятия и законы геометрической оптики. Кардинальные элементы идеальной оптической системы. Действия различных оптических деталей. Схемы сферических линз и основных оптических систем. | | | | ПК-1. | |
| ОПД 06 | Основы электротехники и электроники | | Основные свойства, характеристики, параметры, элементы электрических цепей постоянного и переменного тока. Основные законы электротехники. Устройства и элементы электрических цепей, используемых для преобразования электромагнитной энергии в механическую, трансформации, стабилизации, выпрямления, усиления электрических сигналов, их основные параметры, свойства и принцип действия. Способы измерения электрических величин и параметров элементов электрических цепей. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. | |
| ОПД 07 | Физиологическая оптика | | Содержание, представление об устройстве и работе глаза, как оптической системы. Представление о недостатках зрения и принципах их оптической коррекции. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2.1. | |
| ОПД 08 | Менеджмен | | Содержание, предмет, функции, виды, психология менеджмента, особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. | |
| ОПД 09 | Геометрическая оптика | | Задачи геометрической оптики. Типы поверхностей оптических деталей. Конструктивные параметры оптической системы. Передний и задний отрезки. Действительные и параксиальные лучи. Определение идеальной оптической системы, нулевых лучей. Свойства главных плоскостей, фокусов, фокальных плоскостей, узловых точек. Типы сферических линз и их оптические схемы. Типы астигматических линз. Диафрагмы. Аберрации реальных оптических систем. Структуру узкого наклонного пучка, прошедшего оптическую систему, имеющую астигматизм. | | | | БК-1.   БК-2.   БК-3.   ПК-1.   ПК-2. | |
| ОПД 10 | Оптическая коррекция зрения | | Сущность различных видов аметропии, астигматизма, пресбиопии, косоглазия. Принципиальные основы контактной коррекции.  Условия рациональной работы глаза. | | | | БК-1.  БК-2.   БК-3.   ПК-1.   ПК-2. | |
| ОПД 11 | Латинский язык | | Латинский алфавит. Правила произношения звуков, буквосочетаний. Правила постановки ударения. Словарный минимум. Способы и средства словообразования. Значение терминоэлементов, греколатинских дублетов. Выписывание рецептов на лекарственные формы. | | | | БК-1.  БК-2.   БК-3. | |
| ОПД 12 | Фармакотерапия в офтальмологии | | Лекарственные средства, виды их действия и взаимодействия. Побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии. Основные лекарственные группы и фармакотерапевтическое действие лекарств по группам.  Пути введения лекарственных средств. | | | | ПК-2.1.  ПК-2.3. | |
| СД | | | | | | | | |
| СД 01 | Офтальмологическая диагностика | | Представления о методах диагностики функций зрительного анализатора, определения рефракции. Представление о существующих отечественных и зарубежных офтальмологических приборах, их применение в диагностике и обследовании пациентов. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. | |
| СД 02 | Офтальмологические приборы | | Приборы для исследования остроты зрения, аметропии, астигматизма, бинокулярного зрения. Приборы для исследования наружных отделов глаза, прозрачных сред глаза и глазного дна, световой и цветовой чувствительности, поля зрения. Основные неисправности офтальмологических приборов и способы их устранения. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. | |
| СД 03 | Клиническая офтальмология | | Представление о клинико-анатомическом строении глаза и его придатков, физиологии и оптической системе органа зрения. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. | |
| СД 04 | Технология изготовления линз и оправ | | Представление о классификации и конструкции линз очковых отечественного и зарубежного производства. Представление о производстве очковых линз и оправ, о современных материалах, используемых при изготовлении очковых линз и оправ, используемой технической документации на изготовление оптических деталей. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. | |
| СД 05 | Технология изготовления контактных и интраокулярных линз | | Представление о современных проблемах контактной коррекции зрения, о материалах для изготовления контактных линз, о способах изготовления контактных и интраокулярных линз всех типов. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. | |
| СД 06 | Технология изготовления и ремонт очков | | Прием заказа на очки. Технология изготовления очков, сборка очков, контроль готовых очков, ремонт металлических оправ. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2 | |
| СД 07 | Коммуникационно-маркетинговая деятельность при подборе и реализации средств коррекции зрения | | Состояние рынка очковых линз, оправ и контактных линз.  Рынок потребителей, методики исследования поведения потребителей и спроса на товары и услуги. Позиционирование товара, услуг и организации. Правовые основы профессиональной деятельности. | | | | ПК-1.   ПК-2. | |
|  | Дисциплины, определяемые организацией образования | |  | | | | | |
| ПО | | | | | | | | |
| ПО 01 | Технология изготовления линз и оправ.  Технология изготовления контактных и интраокулярных линз.  Технология изготовления и ремонт очков | | Практика в базовых оптических организациях. Знакомство с работой оптика. Подбор очков для пациентов, умение проверять и диагностировать зрение. Прием заказа на очки, технология изготовления очков, сборка очков, контроль готовых очков, ремонт металлических оправ. Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков . | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. | |
| ПП | | | | | | | | |
| ПП 01 | Технология изготовления линз и оправ.  Технология изготовления контактных и интраокулярных линз.  Технология изготовления и ремонт очков | | Практика в базовых медицинских организациях. Знакомство с работой оптика. Подбор очков для пациентов, умение проверять и диагностировать зрение. Прием заказа на очки, технология изготовления очков, сборка очков, контроль готовых очков, ремонт металлических оправ.  Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков. | | | | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. | |

      Примечание:  
      Уровень профессиональной подготовки обучающихся по специальности 0308000 "Медицинская оптика" с квалификацией 0308033 – "Оптикометрист" определяется комплексом компетенций в соответствии с квалификационными требованиями:  
      Базовые компетенции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| БК-1. | Обучение | |
|  | БК-1.1. | Саморазвитие: владеет навыками долговременного планирования обучения, профессионального роста. |
|  | БК-1.2. | Информация: собирает и анализирует информацию, применяет знания на практике. |
|  | БК-1.3. | Компьютерные технологии: использует информационные компьютерные технологии в работе и саморазвитии. |
| БК-2. | Этика | |
|  | БК-2.1. | Общественная жизнь: активно участвует в общественной жизни. |
|  | БК-2.2. | Этические принципы: демонстрирует приверженность профессиональным этическим принципам. |
|  | БК-2.3. | Эстетика: ценит и поддерживает эстетику рабочей среды. |
| БК-3. | Коммуникации и работа в команде | |
|  | БК-3.1. | Коммуникативные навыки: демонстрирует эффективную коммуникацию с разными людьми, с учетом ситуации. |
|  | БК-3.2. | Работа в команде: демонстрирует ответственность, работая в разных командах. |

      Профессиональные компетенции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПК-1. | Безопасность и качество | |
|  | ПК-1.1. | Защита от вредных факторов: использует методы защиты от воздействия вредных факторов для безопасности людей и окружающей среды. |
|  | ПК-1.2. | Технологии безопасности и качества: использует инновационные технологии для повышения уровня безопасности и улучшения качества оказываемых услуг. |
|  | ПК-1.3. | Стандарты: выполняет процедуры в соответствии со стандартами для обеспечения безопасности и качества медицинских услуг. |
| ПК-2. | Клиническая компетенция | |
|  | ПК-2.1. | Владеет принципами подбора очковых линз и оправ с параметрами, соответствующими рецепту. |
|  | ПК-2.2. | Проводит основные и вспомогательные операции по обработке поверхностей всех типов очковых линз, по нанесению покрытий и окраске линз. |
|  | ПК-2.3. | Изготавливает все виды корригирующих средств на современном технологическом оборудовании, проводит ремонт очков и оправ. |
|  | ПК-2.4. | Контролирует качество выпускаемой продукции в соответствии с требованиями действующих стандартов. |
|  | ПК-2.5. | Эксплуатирует технологическое оборудование для изготовления и ремонта всех видов корригирующих средств. |
|  | ПК-2.6. | Обеспечивает и контролирует технику безопасности, охрану труда и противопожарную безопасность на рабочем месте. |
|  | ПК-2.7. | Оформляет необходимую документацию в электронном и письменном видах. |

      Используемые сокращения:  
      БК – базовые компетенции  
      ПК – профессиональные компетенции  
      СД – специальные дисциплины  
      СК – специальные компетенции  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ООД – общеобразовательные дисциплины  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика

      Приложение 14           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0308000 – "Медицинская оптика"  Квалификация: 0308023 – "Оптик-офтальмолог" |

**Содержание типовой профессиональной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс цикла (дисциплин) | Наименование и основные разделы дисциплины, практики | Содержание дисциплины | | Код формируемой компетенции |
| ООД | | | | |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | | Основные единицы фонетики. Орфография. Лексика и фразеология. Прямое и переносное значение слова. Виды лексики. Словари казахского (русского) языка. Морфология и орфография. Учение о частях речи и их грамматические формы и значения. Самостоятельные и служебные части речи и их грамматические категории. Синтаксис и пунктуация. Словосочетание. Виды подчиненной связи. Предложение. Слово о независимости. Язык – важнейшее средство общения. Знакомство. Я и моя семья. Наш колледж. Моя родина – Казахстан. Личность и портрет человека. Человек и его окружение. Экология и медицина. Культура и искусство. Из жизни замечательных людей. Выдающиеся медики Казахстана. Личная гигиена – основа здоровья. Народные традиции и обычаи. Речь и этикет. Конституция Республики Казахстан. Моя профессия. | БК-1.  БК-2. |
| ООД 02 | Казахская и русская литература | | Казахская поэзия 15-17 веков.  Казахская литература 17 века.  Произведения акынов 18-19 веков.  Казахская литература 20 века. Жизнь и творчество писателей.  Произведения периода независимости Казахстана.  Русская литература 19 века. Русская литература 20 века.  Литература периода Великой отечественной войны.  Современная литература. | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1. |
| ООД 03 | Иностранный язык | | Казахстан. Путешествие и туризм. Спряжение глагола "быть", "иметь". Множественное число существительных. Образование существительных и прилагательных. Местоимения "много", "мало". Имя числительное. Оборот "есть/ существовать". Великобритания и Северная Ирландия. Группа простых времен глагола. Англоговорящие страны. Группа длительных времен глагола. Медицина и спорт. Выбор профессии. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 04 | Всемирная история | | Мир в первой половине 20 века. Первая мировая война. Послевоенная Европа. Послевоенные Соединенные Штаты Америки и Латинская Америка. Вторая мировая война. Начало "холодной войны". Развитие стран Европы в послевоенный период. Особенности экономического и политического развития стран Америки и Латинской Америки. Послевоенная Азия. СССР после второй мировой войны, образование Союза независимых государств. Мир в конце 20 века. | БК-1.   БК-2.   БК-3. |
| ООД 05 | История Казахстана | | Казахстан в первой половине 20 века. Казахстан во второй половине 20 и в начале 21 века. | БК-2.1.  БК-3.2. |
| ООД 06 | Обществознание | | Происхождение и становление человека. Свобода и деятельность человека. Человек и общество. Законы развития. Современная человеческая цивилизация. Социальные структуры при рыночной экономике. Демографическое развитие общества. Политика и ее функции. Культура, как общественное явление. | БК-1.  БК-2.   БК-3. |
| ООД 07 | География | | Общая характеристика мира.  География населения. Научно-техническая революция и мировое хозяйство. География отраслей мирового хозяйства. Региональный обзор мира. Глобальные проблемы человечества. | БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-5.  ПК-7. |
| ООД 08 | Математика | | Введение. Уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств. Функции, их свойства и графики. Показательная, логарифмическая и степенная функции. Тригонометрические функции. Векторы и координаты. Производная и ее приложения. Первообразная функция и интеграл. Прямые и плоскости в пространстве. Геометрические тела и поверхности. Объемы и площади поверхностей геометрических тел. Теория вероятности и элементы математической статистики. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 09 | Информатика | | Информационные процессы. Устройство персонального компьютера. Операционная система. Архивация данных, защита компьютерных вирусов. Текстовый процессор. Электронная таблица. Система управления базами данных. Создание презентации. Компьютерная графика. Комьютерные сети. Интернет. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 10 | Физика и астрономия | | Молекулярная физика. Электродинамика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика. Атомная физика. Введение в астрономию. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ООД 11 | Химия | | Периодический закон, периодическая система химических элементов в свете теории строения атомов. Химическая связь и строение атома. Химические реакции, и их закономерность протеканий. Общие свойства металлов и неметаллов. Важнейшие s-элементы и их соединения. Важнейшие d-элементы и их соединения. Важнейшие р-элементы и их соединения. Производство неорганических веществ. Теория химического строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотосодержащие органичесике соединения. Синтетические высокомолекулярные соединения. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  БК-6.  БК-7.  БК-8.  БК-9. |
| ООД 12 | Биология | | Основные принципы биологической науки, жизнедеятельности организмов, их историческое развитие, структура и функции. Изменение экологических систем под влиянием антропогенного фактора.  Ответственное отношение к природе и основа знаний эволюции органического мира. Строение, функции и жизнедеятельность живых организмов с эволюционной точки зрения (от простого к сложному). Основы биологических понятий, биологических закономерностей для правильного формирования мировозрения. Строение и функции клетки. Обмен веществ и энергии в клетке. Размножение и развитие организмов. Основы генетики и селекции. Основы эволюционного учения. Закономерности и пути развития органического мира.  Эволюция человека. Основы учения о биосфере. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  БК-4.  ПК-1.  ПК-2.  ПК-3.  ПК-4.  ПК-5.  ПК-6.  ПК-7.  ПК-8.  ПК-9.  ПК-10.  ПК-11.  ПК-12. |
| ООД 13 | Физическая культура | | Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Техника безопасности на уроках физической культуры. Основы и принципы здорового образа жизни. Режимы двигательной активности. Спорт посол мира – Олимпийское движение. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Средства физического воспитания. Базовая часть: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч). Президентское многоборье. Вариативная часть: Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | БК-1.1.  БК-2.1.  БК-3.1.  БК-3.2.  ПК-1.1. |
| ООД 14 | Начальная военная подготовка | | Основы воинской службы.   Уставы Вооруженных cил Республики Казахстан (далее – ВС РК). Вопросы организации и оснащения медицинской службы. Сохранение здоровья военнослужащих. Вопросы тактики и медицинской службы ВС РК. Основы военно-полевой хирургии. Основы военно-полевой терапии. Основы военной токсикологии, радиологии. Мероприятия медицинской службы по защите от ядерного и химического оружия. Огневая подготовка. Основы военной гигиены. Основы военной эпидемиологии. Строевая подготовка. Военная топография. | БК-1.  БК-2.  ПК-2.  БК-3.  БК-4.  БК-5.  ПК-1. |
| ОГД | | | | |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | | Терминология по специальности. Профессионально-тематические диалоги. Техника перевода (со словарем) профессионально- ориентированных текстов. Развитие речи. Профессиональное общение. Строение человеческого тела. Первая неотложная медицинская помощь. Заболевания дыхательных путей, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочеполовой, нервной, эндокринной систем. Заболевания детского возраста. Делопроизводство в медицине. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | | Введение. Фонетика. Зрение. Имя существительное. Медицинские организации. Имя прилагательное. Анатомия и физиология. Глагол. Первая помощь. Группа простых времен глагола. Болезни. Группа длительных времен глагола. Инфекционные заболевания. Группа совершенных времен глагола. Жалобы. Группа совершенных длительных времен глагола. Лекарства. Словообразование. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОГД 03 | История Казахстана | | Конституция Республики Казахстан, ее особенности. Казахстан в древности. История, как наука и учебный предмет. Государства на территории Казахстана 6-15 века. История сложения казахского народа и казахской государственности. Казахстан в составе Российской империи. Национально-освободительное движение казахского народа против колониальной политики Российской империи. Казахстан в начале 20 века. Политические репрессии и депортации народов в 20 веке. Казахстан в период Великой отечественной войны. Казахстан во второй половине 20 века. Казахстан на современном этапе 1991-2015 годы. Развитие медицины и здравоохранения в Республике Казахстан. | БК-1.  БК-2.1. |
| ОГД 04 | Физическая культура | | Основы и принципы здорового образа жизни. Физическая культура и обеспечение здоровья. Режимы двигательной активности. Профессионально-прикладная психофизическая подготовка. Основные мероприятия по профилактике травматизма и оказанию первой медицинской помощи. Социально-биологические основы физической культуры.  Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры. Футбол. Волейбол. Баскетбол. Ручной мяч. Президентское многоборье. Туризм. Плавание. Лыжный спорт. Казахские национальные виды спорта, народные и подвижные игры. Основные средства для развития двигательных качеств. Методы самоконтроля и восстановления. | БК-1.  ПК-1.1. |
| СЭД | | | | |
| СЭД 01 | Культурология | | Основные вопросы теории культурологии.  Мировые культуры и цивилизации. Теория и история отечественной культуры. Роль мировых религий в развитии культуры. Культура современного Казахстана. | БК-2.  БК-3. |
| СЭД 02 | Основы философии | | Философия, история становления и развития философии.   Казахская философия. Теоретические и методологические основы философии. Социальная философия. Актуальные проблемы философии | БК-2. |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | | Основные этапы становления и развития политической науки. История мировой политической жизни. Европейская политическая мысль 19 века. История политической мысли Казахстана. | БК-2. |
|  |  | | Современная зарубежная и казахстанская политология. Власть как политический феномен. Политическая система общества. Выборы. Государство. Политические режимы, партии и партийные системы. Политическое сознание, идеология и культура. Политические конфликты и социальный порядок. Политический прогресс и политическая деятельность. Международные отношения и внешняя политика государств. Социальная структура общества. Социальное действие и поведение. Социально-биологическая проблема и медицина. Становление и развитие социологии в Казахстане. |  |
| СЭД 04 | Основы экономики | | Основы экономической теории. Основы микроэкономики. Введение в бизнес. Введение в макроэкономику. Экономика здравоохранения Республики Казахстан. Зеленая экономика. | БК-2. |
| СЭД 05 | Основы права | | Основные понятия о государстве, праве и государственно-правовых явлениях. Основные отрасли права. Конституционное право. Избирательная система Республики Казахстан. Основы Административного и Гражданского права. Государственная служба в Республике Казахстан. Основы обязательственного права. Основы семейного права Республики Казахстан. Трудовое право Республики Казахстан. Право социального обеспечения Республики Казахстан. | БК-2. |
|  |  | | Основы налогового права Республики Казахстан. Уголовное право Республики Казахстан. Борьба с коррупцией в Казахстане. Правоохранительные органы Республики Казахстан. Суд и правосудие в Республике Казахстан. Медицинское право Республики Казахстан. |  |
| ОПД | | | | |
| ОПД 01 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | | Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера. Текстовой редактор. Электронная таблица. Создание презентации. Система управления базами данных. Информационно-коммуникационные технологии. Медицинские информационные системы. Информационная безопасность. Антивирусные программы. | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОПД 02 | Анатомия и физиология | | Предмет и методы исследования анатомии и физиологии. Остеология. Синдесмология. Миология. Спланхнология. Эндокринная и нервая системы. Органы чувств. Физиология системы крови. Физиология пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной и эндокринной систем. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| ОПД 03 | Клиническая патология | | Содержание и задачи дисциплины. Представление о болезни, этиологии, патогенезе, роли реактивности в патологии. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| ОПД 04 | Инженерная графика | | Геометрическое черчение, проекционное черчение, техническое рисование и элементы технического конструирования, машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| ОПД 05 | Теория и расчет оптических систем | | Основные понятия и законы геометрической оптики.  Кардинальные элементы идеальной оптической системы. Действия различных оптических деталей. Схемы сферических линз и основных оптических систем. | ПК-2.1.  ПК-2.7. |
| ОПД 06 | Основы электротехники и электроники | | Основные свойства, характеристики, параметры, элементы электрических цепей постоянного и переменного тока. Основные законы электротехники. Устройства и элементы электрических цепей, используемых для преобразования электромагнитной энергии в механическую, трансформации, стабилизации, выпрямления, усиления электрических сигналов, их основные параметры, свойства и принцип действия. Способы измерения электрических величин и параметров элементов электрических цепей. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1. |
| ОПД 07 | Физиологическая оптика | Содержание, представление об устройстве и работе глаза, как оптической системы. Представление о недостатках зрения и принципах их оптической коррекции. | | ПК-1.  ПК-2.1.  ПК-2.7. |
| ОПД 08 | Менеджмент | Содержание, предмета, функции, виды и психологию менеджмента, особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. | | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОПД 09 | Геометрическая оптика | Задачи геометрической оптики. Типы поверхностей оптических деталей. Основные законы геометрической оптики.  Конструктивные параметры оптической системы. Передний и задний отрезки. Действительные и параксиальные лучи. Определение идеальной оптической системы, нулевых лучей. Свойства главных плоскостей, фокусов, фокальных плоскостей, узловых точек.  Параметры, определяющие положение предмета относительно кардинальных точек идеальной оптической системы. Типы сферических линз и их оптические схемы.  Типы астигматических линз, ход светового пучка через астигматическую линзу.  Диафрагмы. Определение разрешающей способности, линейного и углового полей оптической системы, входного и выходного зрачков, апертурных углов, апертурного и полевого пучка лучей. Аберрации реальных оптических систем. Структуру узкого наклонного пучка, прошедшего оптическую систему, имеющую астигматизм. | | БК-1.  БК-2.   БК-3.   ПК-2.1.  ПК-2.2. |
| ОПД 10 | Оптическая коррекция зрения | | Сущность различных видов аметропии, астигматизма, пресбиопии, косоглазия.   Принципиальные основы контактной коррекции. Условия рациональной работы глаза. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.   ПК-2. |
| ОПД 11 | Латинский язык | | Латинский алфавит. Правила произношения звуков, буквосочетаний. Правила постановки ударения. Словарный минимум. Способы и средства словообразования. Значение терминоэлементов, греколатинских дублетов. Выписывание рецептов на различные лекарственные формы | БК-1.  БК-2.  БК-3. |
| ОПД 12 | Фармакотерапия в офтальмологии | | Лекарственные средства, виды их действия и взаимодействия. Побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии. Основные лекарственные группы и фармакотерапевтическое действие лекарств по группам. Пути введения лекарственных средств. | ПК-1.  ПК-2.1. |
| СД | | | | |
| СД 01 | Офтальмологическая диагностика | | Представления о методах диагностики функций зрительного анализатора, определения рефракции. Представление о существующих отечественных и зарубежных офтальмологических приборах, их применении в диагностике и обследовании пациентов. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. |
| СД 02 | Офтальмологические приборы | | Приборы для исследования: остроты зрения, аметропии, астигматизма, бинокулярного зрения. Приборы для исследования наружных отделов глаза, прозрачных сред глаза и глазного дна; световой и цветовой чувствительности, поля зрения. Основные неисправности офтальмологических приборов и способы их устранения. | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. |
| СД 03 | Глазные болезни и их диагностика | | Анатомия и физиология органа зрения. Методы определения остроты зрения. Глазные болезни. Причины, клиника, лечение заболеваний век различного генеза. | ПК-2. |
| СД 04 | Технология изготовления линз и оправ | | Представление о классификации и конструкции линз очковых отечественного и зарубежного производства.  Представление о производстве очковых линз и оправ, о современных материалах, используемых при изготовлении очковых линз и оправ, используемой технической документации на изготовление оптических деталей. | ПК-1.  ПК-2. |
| СД 05 | Технология изготовления контактных и интраокулярных линз | | Представление о современных проблемах контактной коррекции зрения, о материалах для изготовления контактных линз, о способах изготовления контактных и интраокулярных линз всех типов. | ПК-1.  ПК-2. |
| СД 06 | Технология изготовления и ремонт очков | | Прием заказа на очки. Технология изготовления очков, сборка очков, контроль готовых очков, ремонт металлических оправ. | ПК-1.  ПК-2. |
| СД 07 | Коммуникационно-маркетинговая деятельность при подборе и реализации средств коррекции зрения | | Состояние рынка очковых линз, оправ и контактных линз;  рынок потребителей, методики исследования поведения потребителей и спроса на товары и услуги;  позиционирование товара, услуг и организации;  правовые основы профессиональной деятельности. | ПК-1.   ПК-2. |
|  | Дисциплины, определяемые организацией образования | |  | |
| ПО | | | | |
| ПО 01 | Технология изготовления линз и оправ.  Технология изготовления контактных и интраокулярных линз.  Технология изготовления и ремонт очков. | | Практика в базовых оптических организациях.   Знакомство с работой оптика. Подбор очков для пациентов, умение проверять и диагностировать зрение. Прием заказа на очки, технология изготовления очков, сборка очков, контроль готовых очков, ремонт металлических оправ.  Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков . | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. |
| ПП | | | | |
| ПП 01 | Технология изготовления линз и оправ.  Технология изготовления контактных и интраокулярных линз.  Технология изготовления и ремонт очков. | | Практика в базовых медицинских организациях.  Знакомство с работой оптика. Подбор очков для пациентов, умение проверять и диагностировать зрение. Прием заказа на очки, технология изготовления очков, сборка очков, контроль готовых очков, ремонт металлических оправ.  Закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых умений и навыков . | БК-1.  БК-2.  БК-3.  ПК-1.  ПК-2. |

      Примечание:  
      Уровень профессиональной подготовки обучающихся по специальности 0308000 "Медицинская оптика" с квалификацией 0308023 – "Оптик-офтальмолог" определяется комплексом компетенции в соответствии с квалификационными требованиями:  
      Базовые компетенции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| БК-1. | Обучение | |
|  | БК-1.1. | Саморазвитие: владеет навыками долговременного планирования обучения, профессионального роста. |
|  | БК-1.2. | Информация: собирает и анализирует информацию, применяет знания на практике. |
|  | БК-1.3. | Компьютерные технологии: использует информационные компьютерные технологии в работе и саморазвитии. |
| БК-2. | Этика | |
|  | БК-2.1. | Общественная жизнь: активно участвует в общественной жизни. |
|  | БК-2.2. | Этические принципы: демонстрирует приверженность профессиональным этическим принципам. |
|  | БК-2.3. | Эстетика: ценит и поддерживает эстетику рабочей среды. |
| БК-3. | Коммуникации и работа в команде | |
|  | БК-3.1. | Коммуникативные навыки: демонстрирует эффективную коммуникацию с разными людьми, с учетом ситуации. |
|  | БК-3.2. | Работа в команде: демонстрирует ответственность, работая в разных командах. |

      Профессиональные компетенции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПК-1. | Безопасность и качество | |
|  | ПК-1.1. | Защита от вредных факторов: использует методы защиты от воздействия вредных факторов для безопасности людей и окружающей среды. |
|  | ПК-1.2. | Технологии и безопасности качества: использует инновационные технологии для повышения уровня безопасности и улучшения качества оказываемых услуг. |
|  | ПК-1.3. | Качество: выполняет процедуры в соответствии со стандартами для обеспечения безопасности и качества медицинских услуг. |
| ПК-2. | Клиническая компетенция | |
|  | ПК-2.1. | Имеет представление о методах диагностики функций зрительного анализатора, определения рефракций. |
|  | ПК-2.2. | Знает методики исследования каждой зрительной функции и используемые при обследовании пациентов приборы и аппараты. |
|  | ПК-2.3. | Умеет правильно применять методики, определения параметров роговицы, рефракции, дефектов поля зрения, функций глазодвигательных мышц, состояние аккомодационного аппарата глаза. |
|  | ПК-2.4. | Умеет проводить коррекцию аметропий, астигматизма, пресбиопии. |
|  | ПК-2.5. | Знает современные приборы и аппараты для определения рефракции органа зрения. |
|  | ПК-2.6. | Диагносцирует привычно-избыточное напряжение аккомодации, гетерофорию. |
|  | ПК-2.7. | Знает призматическую коррекцию в области офтальмологических приборов. |
|  | ПК-2.8. | Имеет представление о существующих отечественных и зарубежных офтальмологических приборах, их применении в диагностике и обследовании пациентов. |

Приложение 15           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

**Типовой учебный план по специальности 030100 0 – "Лечебное дело"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Квалификация: 030101 3 – "Фельдшер"  Форма обучения: очная  Нормативный срок обучения:  3 года 10 месяцев на базе основного среднего образования  2 года 10 месяцев на базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс циклов и дисциплин | Наименование циклов и учебных дисциплин | Форма контроля | Объем учебного времени (час) | | | |
| Всего | Из них на: | |  |
| Теоретические занятия | Практические (Лабораторно-практические) | Распределение по семестрам |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ООД |  |  | 1448 | 1448 |  |  |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | экзамен | 156 |  |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД 02 | Казахская (русская) литература | экзамен | 156 |  |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД 03 | Иностранный язык | дифференцированный зачет | 72 |  |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД 04 | Всемирная история | дифференцированный зачет | 68 |  |  | 1) 34  2) 34 |
| ООД 05 | История Казахстана | дифференцированный зачет | 120 |  |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД 06 | Обществознание | дифференцированный зачет | 38 |  |  | 1) 20  2) 18 |
| ООД 07 | Математика | экзамен | 120 |  |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД 08 | Информатика | дифференцированный зачет | 76 |  |  | 1) 38  2) 38 |
| ООД 09 | Физика и астрономия | дифференцированный зачет | 72 |  |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД 10 | Химия | дифференцированный зачет | 116 |  |  | 1) 58  2) 58 |
| ООД 11 | Биология | экзамен | 118 |  |  | 1) 60  2) 58 |
| ООД 12 | География | дифференцированный зачет | 40 |  |  | 1) 20  2) 20 |
| ООД 13 | Начальная военная подготовка | дифференцированный зачет | 140 |  |  | 1) 70  2) 70 |
| ООД 14 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 156 |  |  | 1) 78  2) 78 |
| ОГД |  |  | 540 | 540 |  |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | дифференцированный зачет, экзамен | 144 | 144 |  | 3) 108  4) 36 |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | дифференцированный зачет, экзамен | 144 | 144 |  | 3) 36  4) 36  5) 36  6) 36 |
| ОГД 03 | История Казахстана | государственный экзамен | 108 | 108 |  | 3) 72  4) 36 |
| ОГД 04 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 144 | 144 |  | 3) 36  4) 36  5) 36  6) 36 |
| СЭД |  |  | 180 | 180 |  |  |
| СЭД 01 | Культурология | зачет | 18 | 18 |  | 4) 18 |
| СЭД 02 | Основы философии | зачет | 18 | 18 |  | 4) 18 |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 3) 90 |
| СЭД 04 | Основы экономики | зачет | 18 | 18 |  | 4) 18 |
| СЭД 05 | Основы права | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 4) 36 |
| ОПД |  |  | 1152 | 552 | 600 |  |
| ОПД 01 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | дифференцированный зачет | 108 | 36 | 72 | 4) 12, 24  5) 12, 24  6) 12, 24 |
| ОПД 02 | Молекулярная биология, медицинская генетика | дифференцированный зачет | 90 | 48 | 42 | 3) 36, 30  4) 12, 12 |
| ОПД 03 | Анатомия | экзамен | 162 | 82 | 80 | 3) 48, 36  4) 34, 44 |
| ОПД 04 | Физиология | экзамен | 90 | 54 | 36 | 4) 54, 36 |
| ОПД 05 | Латинский язык | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 3) 36 |
| ОПД 06 | Патологическая анатомия и физиология | дифференцированный зачет | 108 | 36 | 72 | 5) 108 |
| ОПД 07 | Основы фармакологии | экзамен | 108 | 36 | 72 | 5) 18, 36  6) 18, 36 |
| ОПД 08 | Микробиология и вирусология | дифференцированный зачет | 54 | 18 | 36 | 4) 18, 36 |
| ОПД 09 | Экология | зачет | 40 | 40 |  | 3) 40 |
| ОПД 10 | Основы психологии и коммуникативные навыки | дифференцированный зачет | 108 | 36 | 72 | 5) 18, 36  6) 18, 36 |
| ОПД 11 | Общая гигиена | зачет | 36 | 12 | 24 | 5) 12, 24 |
| ОПД 12 | Медицина катастроф | дифференцированный зачет | 54 | 18 | 36 | 6) 18, 36 |
| ОПД 13 | Медбиофизика | зачет | 36 | 12 | 24 | 6) 12, 24 |
| ОПД 14 | Химия | дифференцированный зачет | 86 | 52 | 34 | 3) 30, 14  4) 22, 20 |
| ОПД 15 | Валеология | зачет | 36 | 36 |  | 3) 36 |
| СД |  |  | 1512 | 432 | 1080 |  |
| СД 01 | Основы сестринского дела | экзамен | 216 | 36 | 180 | 4) 18, 72  5) 18, 72  6) 0, 36 |
| СД 02 | Пропедевтика внутренних болезней | дифференцированный зачет, экзамен | 216 | 72 | 144 | 5) 48, 96  6) 24, 48 |
| СД 03 | Внутренние болезни | дифференцированный зачет, экзамен, итоговая аттестация | 234 | 48 | 186 | 6) 18, 54  7) 18, 72  8) 12, 60 |
| СД 04 | Детские болезни | экзамен, итоговая аттестация | 130 | 34 | 96 | 7) 18, 72  8) 16, 24 |
| СД 05 | Общая хирургия, анестезиология и реанимация | Зачет, экзамен | 130 | 40 | 90 | 6) 12, 24  7) 28, 66 |
| СД 06 | Хирургические болезни | дифференцированный зачет, итоговая аттестация | 66 | 18 | 48 | 8) 66 |
| СД 07 | Акушерство и гинекология | дифференцированный зачет, итоговая аттестация | 130 | 34 | 96 | 7) 18, 72  8) 16, 24 |
| СД 08 | Инфекционные болезни | экзамен | 108 | 36 | 72 | 5) 18,36  6) 18,36 |
| СД 09 | Дерматовенерология | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 7 |
| СД 10 | Неврология | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 7 |
| СД 11 | Психиатрия | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 8 |
| СД 12 | Оториноларингология | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 8 |
| СД 13 | Офтальмология | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 8 |
| СД 14 | Физиотерапия и массаж | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 7 |
| СД 15 | Лечебная физкультура и медицинский контроль | зачет | 32 | 8 | 24 | 7 |
| СД 16 | Социальная медицина и управление здравоохранением | зачет | 34 | 34 |  | 8 |
| ДОО |  |  | 36 |  |  |  |
| ПО и ПП |  |  | 720 |  |  |  |
| ПО |  |  | 360 |  |  |  |
| ПО 01 | Сестринскийуход за пациентами |  | 72 |  |  | 4 |
| ПО 02 | Пропедевтика внутренних болезней |  | 72 |  |  | 5 |
| ПО 03 | Внутренние болезни и хирургия |  | 72 |  |  | 6 |
| ПО 04 | Акушерство и детские болезни |  | 72 |  |  | 7 |
| ПО 04 | ССМП |  | 72 |  |  | 7 |
| ПП |  |  | 360 |  |  | 8 |
| ПП 01 | Внутренние болезни;  Хирургические болезни;  Акушерство и гинекология;  Детские болезни;  ССМП |  | 72  72  72  72  72 |  |  | 8 |
| ПА |  |  | 108 |  |  |  |
| ПА 01 | Казахский (русский) язык;  Казахская (русская) литература; Математика;  Биология |  |  |  |  | 2  2  2  2 |
| ПА 02 | Профессиональный казахский (русский) язык;  История Казахстана;  Анатомия;  Физиология;  Основы фармакологии |  |  |  |  | 4  4  4  4  4 |
| ПА 03 | Профессиональный иностранный язык  Основы сестринского дела; Пропедевтика внутренних болезней;  Инфекционные болезни |  |  |  |  | 6  6  6  6 |
| ПА 04 | Внутренние болезни;  Детские болезни |  |  |  |  | 7  7 |
| ИА |  |  |  |  |  |  |
| ИА 01 | Итоговая аттестация\*:  Внутренние болезни;  Детские болезни;  Хирургические болезни;  Акушерство и гинекология; |  | 60 |  |  | 8  8  8  8 |
| ИА 02 ОУППК | Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации |  | 12 |  |  | 8 |
|  | Итого на обязательное обучение |  | 5768 |  |  |  |
|  | Консультации | не более 100 часов на учебный год | не более 100 часов на учебный год |  |  |  |
|  | Факультативные занятия | не более 4 часов в неделю | 340 |  |  |  |
|  | Всего: |  | 6408 |  |  |  |

       Используемые сокращения:  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      СД – специальные дисциплины  
      ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика  
      ПА – промежуточная аттестация  
      ИА – итоговая аттестация  
      ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации

Приложение 16           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

**Типовой учебный план по специальности 030100 0 – "Лечебное дело"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Квалификация: 030102 3 – "Акушер (-ка)"  Форма обучения: очная  Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев  на базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс циклов и учебных дисциплин | Наименование циклов и учебных дисциплин | Форма контроля | Объем учебного времени (час) | | | |
| Всего | Из них на: | |  |
| Теоретические занятия | Практические (Лабораторно-практические) | Распределение по семестрам |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ОГД |  |  | 540 | 540 |  |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | дифференцированный зачет, экзамен | 144 | 144 |  | 1) 108  2) 36 |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | дифференцированный зачет, экзамен | 144 | 144 |  | 1) 36  2) 36  3) 36  4) 36 |
| ОГД 03 | История Казахстана | государственный экзамен | 108 | 108 |  | 1)72  2)36 |
| ОГД 04 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 144 | 144 |  | 1)36  2)36  3)36  4)36 |
| СЭД |  |  | 180 | 180 |  |  |
| СЭД 01 | Культурология | Зачет | 18 | 18 |  | 2)18 |
| СЭД 02 | Основы философии | Зачет | 18 | 18 |  | 2)18 |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 1)90 |
| СЭД 04 | Основы экономики | Зачет | 18 | 18 |  | 2)18 |
| СЭД 05 | Основы права | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 36 |
| ОПД 00 |  |  | 1062 | 498 | 564 |  |
| ОПД 01 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | дифференцированный зачет | 108 | 36 | 72 | 2)12,24  3)24,48 |
| ОПД 02 | Молекулярная биология, медицинская генетика | дифференцированный зачет | 90 | 48 | 42 | 1)36,30  2)12,12 |
| ОПД 03 | Анатомия | Экзамен | 162 | 82 | 80 | 1)48,36  2)34,44 |
| ОПД 04 | Физиология | Экзамен | 90 | 54 | 36 | 2)54,36 |
| ОПД 05 | Латинский язык | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 1) 36 |
| ОПД 06 | Патологическая анатомия и физиология | дифференцированный зачет | 108 | 36 | 72 | 2) 108 |
| ОПД 07 | Основы фармакологии | экзамен | 108 | 36 | 72 | 1) 18, 36  2) 18, 36 |
| ОПД 08 | Микробиология и вирусология | дифференцированный зачет | 54 | 18 | 36 | 2) 18, 36 |
| ОПД 09 | Экология | Зачет | 40 | 40 |  | 1) 40 |
| ОПД 10 | Основы психологии и коммуникации | дифференцированный зачет | 108 | 36 | 72 | 3) 18, 36  4) 18, 36 |
| ОПД 11 | Общая гигиена | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 3) 36 |
| ОПД 12 | Медицина катастроф | дифференцированный зачет | 54 | 18 | 36 | 4) 18, 36 |
| ОПД 13 | Медбиофизика | Зачет | 36 | 12 | 24 | 4) 12, 24 |
| ОПД 14 | Химия | Зачет | 86 | 52 | 34 | 1) 30, 14  2) 22, 20 |
| ОПД 15 | Валеология | Зачет | 36 | 36 |  | 1) 36 |
| СД |  |  | 1512 | 438 | 1074 |  |
| СД 01 | Основы сестринского дела | дифференцированный зачет, экзамен | 216 | 36 | 180 | 2) 18, 72  3) 18, 72  4) 0, 36 |
| СД 02 | Пропедевтика внутренних болезней | дифференцированный зачет, экзамен | 180 | 54 | 126 | 3) 48, 96  4) 6, 30 |
| СД 03 | Внутренние болезни | дифференцированный зачет, экзамен, итоговая аттестация | 180 | 36 | 144 | 4) 18, 54  5) 18, 60  6) 0, 30 |
| СД 04 | Детские болезни | дифференцированный зачет, итоговая аттестация | 108 | 36 | 72 | 5) 18, 36  6) 18, 36 |
| СД 05 | Хирургические болезни | дифференцированный зачет итоговая аттестация | 90 | 36 | 54 | 5) 18, 24  6) 18, 30 |
| СД 06 | Акушерство | дифференцированный зачет, экзамен, итоговая аттестация | 240 | 54 | 186 | 4) 18, 54  5) 18, 78  6) 18, 54 |
| СД 07 | Гинекология | дифференцированный зачет, итоговая аттестация | 108 | 36 | 72 | 5) 18, 36  6) 18, 36 |
| СД 08 | Инфекционные болезни | Экзамен | 108 | 36 | 72 | 3) 18, 36  4) 18, 36 |
| СД 09 | Дерматовенерология | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 5) 12, 24 |
| СД 10 | Неврология | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 5) 12, 24 |
| СД 11 | Психиатрия | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 5) 12, 24 |
| СД 12 | Оториноларингология | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 5) 12, 24 |
| СД 13 | Офтальмология | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 5) 12, 24 |
| СД 14 | Физиотерапия и массаж | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 6) 12, 24 |
| СД 15 | Лечебная физкультура и медицинский контроль | Зачет | 32 | 8 | 24 | 6) 8, 24 |
| СД 16 | Социальная медицина и управление здравоохранением | Зачет | 34 | 34 |  | 6) 34 |
| ДОО |  |  | 36 |  |  |  |
| ПО и ПП |  |  | 720 |  |  |  |
| ПО |  |  | 360 |  |  |  |
| ПО 01 | Сестринский уход за пациентами |  | 72 |  |  | 2 |
| ПО 02 | Пропедевтика внутренних болезней |  | 72 |  |  | 3 |
| ПО 03 | Внутренние болезни и акушерство |  | 72 |  |  | 4 |
| ПО 04 | Хирургические болезни |  | 36 |  |  | 5 |
| Педиатрия и гинекология |  | 108 |  |  | 5 |
| ПП |  |  | 360 |  |  |  |
|  | Внутренние болезни  Хирургические болезни  Акушерство  Гинекология  Педиатрия |  | 72  72  72  72  72 |  |  | 6 |
| ПА |  |  | 108 |  |  |  |
| ПА 01 | Профессиональ  ный казахский (русский) язык;  История Казахстана ГЭ;  Анатомия;  Физиология;  Основы фармакологии; |  |  |  |  | 2  2  2  2  2 |
| ПА 02 | Профессиональный иностранный язык;  Пропедевтика внутренних болезней;  Основы сестринского дела;  Инфекционные болезни |  |  |  |  | 4  4  4  4 |
| ПА 03 | Внутренние болезни;  Акушерство |  |  |  |  | 5  5 |
| ИА |  |  |  |  |  |  |
| ИА 01 | Итоговая аттестация\*:  Внутренние болезни;  Детские болезни;  Хирургические болезни;  Акушерство;   Гинекология |  | 60 |  |  | 6 |
| ИА 02  ОУППК | Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации |  | 12 |  |  | 6 |
|  | Итого на обязательное обучение |  | 4320 |  |  |  |
|  | Консультации |  | 300 |  |  |  |
|  | Факультативные занятия |  | 340 |  |  |  |
|  | Всего: |  | 4960 |  |  |  |

       Используемые сокращения:  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      СЭД –социально-экономические дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      СД – специальные дисциплины  
      ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика  
      ПА – промежуточная аттестация  
      ИА – итоговая аттестация   
      ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации.

Приложение 17           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

**Типовой учебный план по специальности 030200 0 – "Сестринское дело"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Квалификации: 030201 1 – "Младшая  медицинская сестра по уходу"  Форма обучения: очная  Нормативный срок обучения:  1 года 10 месяцев на базе основного среднего образования  10 месяцев на базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс циклов и дисциплин | Наименование циклов и дисциплин | Форма контроля | Всего | Объем учебного времени (час) | | Распределение по семестрам |
| из них: | |
| теоретические занятия | практические (лабораторно-практические) занятия |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ООД |  |  | 1448 | 1448 |  |  |
| ООД | Казахский (русский) язык | экзамен | 156 |  |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД | Казахская (русская) литература | экзамен | 156 |  |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД | Иностранный язык | дифференцированный зачет | 72 |  |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД | Всемирная история | дифференцированный зачет | 68 |  |  | 1) 34  2) 34 |
| ООД | История Казахстана | дифференцированный зачет | 120 |  |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД | Обществознание | дифференцированный зачет | 38 |  |  | 1) 20  2) 18 |
| ООД | Математика | экзамен | 120 |  |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД | Информатика | дифференцированный зачет | 76 |  |  | 1) 38  2) 38 |
| ООД | Физика и астрономия | дифференцированный зачет | 72 |  |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД | Химия | дифференцированный зачет | 116 |  |  | 1) 58  2) 58 |
| ООД | Биология | экзамен | 118 |  |  | 1) 60  2) 58 |
| ООД | География | дифференцированный зачет | 40 |  |  | 1) 20  2) 20 |
| ООД | Начальная военная подготовка | дифференцированный зачет | 140 |  |  | 1) 70  2) 70 |
| ООД | Физическая культура | дифференцированный зачет | 156 |  |  | 1) 78  2) 78 |
| ОГД |  |  | 430 | 430 |  |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | дифференцированный зачет | 144 | 144 |  | 3) 108  4) 36 |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | дифференцированный заче | 78 | 78 |  | 3) 42  4) 36 |
| ОГД 03 | История Казахстана | Государственный экзамен | 108 | 108 |  | 3) 72  4) 36 |
| ОГД 04 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 100 | 100 |  | 3) 76  4) 24 |
| СЭД |  |  | 180 | 180 |  |  |
| СЭД 01 | Культурология | зачет | 18 | 18 |  | 3) 18 |
| СЭД 02 | Основы философии | зачет | 18 | 18 |  | 4) 18 |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 3) 90 |
| СЭД 04 | Основы экономической теории | зачет | 18 | 18 |  | 4) 18 |
| СЭД 05 | Основы права | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 4) 36 |
| ОПД |  |  | 494 | 152 | 342 |  |
| ОПД 01 | Информатика | дифференцированный зачет | 70 | 22 | 48 | 3) 10, 24  4) 12, 24 |
| ОПД 02 | Основы психологии и коммуникативные навыки. | дифференцированный зачет | 90 | 36 | 54 | 3) 18, 18  4) 18, 36 |
| ОПД 03 | Анатомия | экзамен | 118 | 34 | 84 | 3) 10, 20  4) 24,64 |
| ОПД 04 | Физиология | экзамен | 90 | 30 | 60 | 3) 10/20  4) 20, 40 |
| ОПД 05 | Латинский язык | дифференцированный зачет | 36 | 0 | 36 | 3) 0, 36 |
| ОПД 06 | Медицинская биология с генетикой | дифференцированный зачет | 90 | 30 | 60 | 4) 30, 60 |
| СД |  |  | 192 | 28 | 164 |  |
| СД 01 | Основы сестринского дела | экзамен, итоговая аттестация | 192 | 28 | 164 | 3) 18, 76  4) 10, 88 |
| ПО |  |  | 72 |  |  |  |
| ПО 01 | Сестринскийуход за пациентами |  | 72 |  | 72 | 4) 72 |
| ПА |  |  | 36 |  |  | 4) 36 |
| ПА 01 | Казахский (русский) язык; Казахская (русская) литература;  Математика;  Биология;  История Казахстана ГЭ;  Анатомия;  Физиология;  Основы сестринского дела |  |  |  |  | 2  2  2  2  4  4  4  3 |
| ИА |  |  | 36 |  |  |  |
| ИА 01 | Основы сестринского дела |  | 24 |  |  | 4 |
| ИА 02 | Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации |  | 12 |  |  | 4 |
|  | Итого на обязательное обучение |  | 2888 | 2310 | 578 |  |
|  | Консультации |  | 100 |  |  | 3) 50  4) 50 |
|  | Факультативные занятия |  | 116 |  |  | 3) 60  4) 56 |
|  | Всего: |  | 3104 |  |  |  |

       Используемые сокращения:  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      СД – специальные дисциплины  
      ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика  
      ПА – промежуточная аттестация  
      ИА – итоговая аттестация

Приложение 18           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

**Типовой учебный план по специальности 030200 0 – "Сестринское дело"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Квалификации: 030203 3 – "Медицинская  сестра общей практики"  Форма обучения: очная  Нормативный срок обучения:  3 года 10 месяцев на базе основного среднего образования  2 года 10 месяцев на базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс циклов и дисциплин | Наименование циклов и дисциплин | Форма контроля | Всего | Объем учебного времени (час) | | Распределение по семестрам |
| из них: | |
| теоретические занятия | практические (лабораторно-практические) занятия |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ООД |  |  | 1448 | 1448 |  |  |
| ООД | Казахский (русский) язык | экзамен | 156 |  |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД | Казахская (русская) литература | экзамен | 156 |  |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД | Иностранный язык | дифференцированный зачет | 72 |  |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД | Всемирная история | дифференцированный зачет | 68 |  |  | 1) 34  2) 34 |
| ООД | История Казахстана | дифференцированный зачет | 120 |  |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД | Обществознание | дифференцированный зачет | 38 |  |  | 1) 20  2) 18 |
| ООД | Математика | экзамен | 120 |  |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД | Информатика | дифференцированный зачет | 76 |  |  | 1) 38  2) 38 |
| ООД | Физика и астрономия | дифференцированный зачет | 72 |  |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД | Химия | дифференцированный зачет | 116 |  |  | 1) 58  2)58 |
| ООД | Биология | экзамен | 118 |  |  | 1)60  2) 58 |
| ООД | География | дифференцированный зачет | 40 |  |  | 1) 20  2) 20 |
| ООД | Начальная военная подготовка | дифференцированный зачет | 140 |  |  | 1) 70  2) 70 |
| ООД | Физическая культура | дифференцированный зачет | 156 |  |  | 1) 78  2) 78 |
| ОГД |  |  | 540 | 540 |  |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | дифференцированный зачет | 144 | 144 |  | 3) 108  4) 36 |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | дифференцированный зачет | 144 | 144 |  | 3) 42  4) 36  5) 36  6) 30 |
| ОГД 03 | История Казахстана | государственный экзамен | 108 | 108 |  | 3) 72  4) 36 |
| ОГД 04 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 144 | 144 |  | 3) 76  4) 24  5) 24  6) 20 |
| СЭД |  |  | 180 | 180 |  |  |
| СЭД 01 | Культурология | зачет | 18 | 18 |  | 3) 18 |
| СЭД 02 | Основы философии | зачет | 18 | 18 |  | 4) 18 |
| СЭД 03 | Основы политологии и социология | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 3) 90 |
| СЭД 04 | Основы экономической теории | зачет | 18 | 18 |  | 4) 18 |
| СЭД 05 | Основы права | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 4) 36 |
| ОПД |  |  | 1200 | 454 | 746 |  |
| ОПД 01 | Информатика | дифференцированный зачет | 108 | 36 | 72 | 3) 10, 24  4) 12, 24  5) 14, 24 |
| ОПД 02 | Основы психологии и коммуникативные навыки | дифференцированный зачет | 154 | 52 | 102 | 3) 18, 18  4) 18, 36  5) 8, 24  6) 8, 24 |
| ОПД 03 | Анатомия | экзамен | 118 | 34 | 84 | 3) 10, 20  4) 24, 64 |
| ОПД 04 | Физиология | экзамен | 90 | 30 | 60 | 3) 10, 20  4) 20, 40 |
| ОПД 05 | Латинский язык | дифференцированный зачет | 36 |  | 36 | 3) 0, 36 |
| ОПД 06 | Медицинская биология с генетикой | дифференцированный зачет | 90 | 30 | 60 | 4) 30, 60 |
| ОПД 07 | Общая патология | дифференцированный зачет | 90 | 30 | 60 | 5) 12, 24  6) 18, 36 |
| ОПД 08 | Валеология | зачет | 48 | 24 | 24 | 5) 24, 24 |
| ОПД 09 | Укрепление здоровья и профилактика заболеваний | дифференцированный зачет | 42 | 14 | 28 | 5) 14, 28 |
| ОПД 10 | Основы безопасности жизнедеятельности | дифференцированный зачет | 90 | 30 | 60 | 5) 10, 20  6) 20, 40 |
| ОПД 11 | Основы фармакологии | экзамен | 92 | 36 | 56 | 6) 36, 56 |
| ОПД 12 | Микробиология | дифференцированный зачет | 90 | 30 | 60 | 5) 20, 40  6) 10, 20 |
| ОПД 13 | Экология и устойчивое развитие | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 5) 60, 0  6) 30, 0 |
| ОПД 14 | Общая гигиена | дифференцированный зачет | 62 | 18 | 44 | 5) 18, 28  6) 0, 16 |
| СД |  |  | 1572 | 268 | 1304 |  |
| СД 01 | Основы сестринского дела | дифференцированный зачет, экзамен, итоговая аттестация | 436 | 28 | 408 | 3) 18, 76  4) 10, 88  5) 0, 136  6) 0, 108 |
| СД 02 | Пропедевтика внутренних болезней | экзамен | 116 | 26 | 90 | 5)14/52  6)12/38 |
| СД 03 | Сестринское дело в эпидемиологии и инфекционных болезнях | экзамен | 120 | 28 | 92 | 5) 10, 20  6) 18, 72 |
| СД 04 | Сестринское дело в терапии | экзамен, итоговая аттестация | 212 | 48 | 164 | 7) 24, 80  8) 24, 84 |
| СД 05 | Сестринское дело в педиатрии | экзамен, итоговая аттестация | 180 | 48 | 132 | 7) 24. 72  8) 24, 60 |
| СД 06 | Сестринское дело в хирургии и реанимации | экзамен, итоговая аттестация | 180 | 48 | 132 | 7) 24, 72  8) 24, 60 |
| СД 07 | Сестринское дело в акушерстве и гинекологии | экзамен, итоговая аттестация | 156 | 42 | 114 | 7) 16, 48  8) 26, 66 |
| СД 08 | Сестринское дело в дерматовенерологии | дифференцированный зачет | 28 |  | 28 | 7) 0, 28 |
| СД 09 | Сестринское дело в психиатрии | дифференцированный зачет | 28 |  | 28 | 8) 0, 28 |
| СД 10 | Сестринское дело в неврологии | дифференцированный зачет | 28 |  | 28 | 7) 0, 28 |
| СД 11 | Сестринское дело в офтальмологии | дифференцированный зачет | 20 |  | 20 | 7) 0, 20 |
| СД 12 | Сестринское дело в оториноларингологии | дифференцированный зачет | 20 |  | 20 | 7) 0, 20 |
| СД 13 | Физиотерапия | дифференцированный зачет | 24 |  | 24 | 7) 0, 24 |
| СД 14 | Лечебная физкультура, массаж | зачет | 24 |  | 24 | 7) 0, 24 |
| ДОО |  |  | 36 | 36 |  |  |
| ПО |  |  | 288 |  | 288 |  |
| ПО 01 | Сестринский уход за пациентами |  | 72 |  | 72 | 4) 72 |
| ПО 02 | Основы сестринского дела |  | 72 |  | 72 | 6) 72 |
| ПО 03 | Сестринское дело в терапии, педиатрии, акушерстве и гинекологии, хирургии |  | 144 |  | 144 | 7) 144 |
| ПП |  |  | 288 |  | 288 |  |
| ПП 01 | Сестринское дело в терапии |  | 72 |  | 72 | 8) 72 |
| ПП 02 | Сестринское дело в хирургии и реанимации |  | 72 |  | 72 | 8) 72 |
| ПП 03 | Сестринское дело в педиатрии |  | 72 |  | 72 | 8) 72 |
| ПП 04 | Сестринское дело в акушерстве и гинекологии |  | 72 |  | 72 | 8) 72 |
| ПА |  |  | 144 |  |  | 2)36  4)36  6)36  7)36 |
| ПА 1 | Казахский (русский) язык;  Казахская (русская) литература;  Математика;  Биология; |  |  |  |  | 2  2  2  2 |
| ПА 2 | История Казахстана ГЭ;  Анатомия;  Физиология; |  |  |  |  | 4  4  4 |
| ПА 3 | Основы фармакологии;   Основы сестринского дела;  Пропедевтика внутренних болезней;  Сестринское дело в эпидемиологии и инфекционных болезнях; |  |  |  |  | 6  6  6  6 |
| ПА 4 | СД в терапии;  СД в педиатрии;  СД в хирургии и реанимации;  СД в акушерстве и гинекологии |  |  |  |  | 7  7  7  7 |
| ИА |  |  | 72 |  |  |  |
| ИА 01 | Основы сестринского дела;  Сестринское дело в терапии;  Сестринское дело в педиатрии;  Сестринское дело в хирургии и реанимации;  Сестринское дело в акушерстве и гинекологии |  | 60 |  |  | 8) 60 |
| ИА 02 | Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации |  | 12 |  |  | 8) 12 |
|  | Итого на обязательное обучение |  | 5768 | 3142 | 2626 |  |
|  | Консультации |  | 300 |  |  |  |
|  | Факультативные занятия |  | 340 |  |  | 3) 60  4) 56  5) 60  6) 60  7) 54  8) 50 |
|  | Всего: |  | 6408 |  |  |  |

       Используемые сокращения:  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      СД – специальные дисциплины  
      ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика  
      ПА – промежуточная аттестация  
      ИА – итоговая аттестация

Приложение 19           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

**Типовой учебный план по специальности 030300 0 – "Гигиена и эпидемиология"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Квалификация: 030301 3 – "Гигиенист-эпидемиолог"  Форма обучения: очная  Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев на  базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс циклов и дисциплин | Наименование циклов и учебных дисциплин | Формы контроля | Всего | Объем учебного времени (час) | | |
| Из них на: | |  |
| Теоре тические занят | Практические (Лабораторно-практические) | Распределение по семестрам |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ОГД |  |  | 540 | 540 |  |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | дифференцированный зачет, экзамен | 144 | 144 |  | 1) 108  2) 36 |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | дифференцированный зачет, экзамен | 144 | 144 |  | 1) 36  2) 36  3) 36  4) 36 |
| ОГД 03 | История Казахстана | государственный экзамен | 108 | 108 |  | 1) 72  2) 36 |
| ОГД 04 | Физическая культура (с валеологией) | дифференцированный зачет | 144 | 144 |  | 1) 36  2) 36  3) 36  4) 36 |
| СЭД |  |  | 180 | 180 |  |  |
| СЭД 01 | Культурология | зачет | 40 | 40 |  | 1) 40 |
| СЭД 02 | Основы философии | зачет | 32 | 32 |  | 1) 32 |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | дифференцированный зачет | 54 | 54 |  | 5) 54 |
| СЭД 04 | Основы экономики | зачет | 18 | 18 |  | 6) 18 |
| СЭД 05 | Основы права | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 6) 36 |
| ОПД |  |  | 956 | 648 | 308 |  |
| ОПД 01 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | дифференцированный зачет | 108 | 36 | 72 | 1) 12, 24  2) 24, 48 |
| ОПД 02 | Анатомия | экзамен | 90 | 34 | 56 | 1) 18, 36  2) 16, 20 |
| ОПД 03 | Латинский язык | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 1) 36 |
| ОПД 04 | Физиология | дифференцированный зачет | 90 | 54 | 36 | 1) 24, 12  2) 30, 24 |
| ОПД 05 | Патологическая анатомия и физиология | дифференцированный зачет | 50 | 26 | 24 | 3) 26, 24 |
| ОПД 06 | Основы фармакологии | дифференцированный зачет | 28 | 28 |  | 3) 28 |
| ОПД 07 | Экология и устойчивое развитие | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 1) 48  2) 42 |
| ОПД 08 | Медицинская биология, генетика, радиология | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 3) 36  4) 54 |
| ОПД 09 | Основы психологии | дифференцированный зачет | 54 | 54 |  | 3) 54 |
| ОПД 10 | Гистология | дифференцированный зачет | 44 | 32 | 12 | 3) 32, 12 |
| ОПД 11 | Химия | дифференцированный зачет | 90 | 54 | 36 | 1) 24, 16  2) 30, 20 |
| ОПД 12 | Медбиофизика | дифференцированный зачет | 44 | 44 |  | 3) 44 |
| ОПД 13 | Медицина катастроф | дифференцированный зачет | 54 | 18 | 36 | 5) 18, 36 |
| ОПД 14 | Аналитическая химия | дифференцированный зачет | 44 | 8 | 36 | 1) 8, 36 |
| ОПД 15 | История медицины | дифференцированный зачет | 44 | 44 |  | 5) 44 |
| СД 00 |  |  | 1874 | 648 | 1226 |  |
| СД 01 | Микробиология | дифференцированный зачет, экзамен | 108 | 36 | 72 | 1) 22, 48  2) 14, 24 |
| СД 02 | Коммунальная гигиена с основами санитарного дела | экзамен, итоговая аттестация | 288 | 90 | 198 | 2) 18, 48  3) 18, 48  4) 18, 36  5) 18, 36  6) 18, 30 |
| СД 03 | Эпидемиология | экзамен, итоговая аттестация | 288 | 90 | 198 | 2) 18, 48  3) 18, 48  4) 18, 36  5) 18, 36  6) 18, 30 |
| СД 04 | Основы дезинфекционного дела | Экзамен | 108 | 36 | 72 | 3) 18, 36  4) 18, 36 |
| СД 05 | Медицинская паразитология | дифференцированный зачет | 64 | 28 | 36 | 5) 28, 36 |
| СД 06 | Гигиена питания | дифференцированный зачет экзамен, итоговая аттестация | 252 | 72 | 180 | 2) 18, 36  3) 18, 36  4) 18, 36  5) 18, 36  6) 0, 36 |
| СД 07 | Гигиена труда | экзамен | 216 | 90 | 126 | 3) 18, 36  4) 18, 36  5) 30, 36  6) 24, 18 |
| СД 08 | Гигиена детей и подростков | экзамен | 144 | 52 | 92 | 4) 22, 44  5) 30, 48 |
| СД 09 | Социальная медицина и организация здравоохранения | дифференцированный зачет | 56 | 38 | 18 | 6) 38, 18 |
| СД 10 | Инфекционные болезни | экзамен | 90 | 36 | 54 | 3) 18, 30  4) 18, 24 |
| СД 11 | Основы внутренних болезней с техникой медицинских манипуляций | дифференцированный зачет | 68 | 32 | 36 | 3) 32, 36 |
| СД 12 | Основы детских болезней | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 5) 12, 24 |
| СД 13 | Основы хирургических болезней | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 5) 12, 24 |
| СД 14 | Основы акушерства и гинекологии | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 5) 12, 24 |
| СД 15 | Основы оториноларингологии | зачет | 24 |  | 24 | 6) 0, 24 |
| СД 16 | Дерматовенерология | дифференцированный зачет | 36 | 12 | 24 | 5) 12, 24 |
| СД 17 | Основы офтальмологии | зачет | 24 |  | 24 | 5) 0, 24 |
| ДОО |  |  | 36 |  |  |  |
| ПО |  |  | 288 |  |  |  |
| ПО 01 | В качестве лаборанта микробиологической и санитарно-гигиенической лаборатории |  | 72 |  |  | 2 |
| ПО 02 | В качестве лаборанта микробиологической и санитарно-гигиенической лаборатории |  | 36 |  |  | 3 |
| ПО 03 | В качестве гигиениста эпидемиолога |  | 180 |  |  | 4 |
| ПП |  |  | 288 |  |  |  |
| ПП 01 | В качестве гигиениста-эпидемиолога |  |  |  |  | 6 |
| ПА |  |  | 108 |  |  |  |
| ПА 01 | Профессиональный казахский (русский) язык; История Казахстана ГЭ;  Анатомия;  Микробиология |  | 36 |  |  | 2  2  2  2 |
| ПА 02 | Профессиональный иностранный язык;  Коммунальная гигиена с основами санитарного дела;  Инфекционные болезни;  Основы дезинфекционного дела |  | 36 |  |  | 4  4  4  4 |
| ПА 03 | Эпидемиология;  Гигиена питания;  Гигиена труда;  Гигиена детей и подростков |  | 36 |  |  | 5  5  5  5 |
| ИА |  |  | 38 |  |  | 6 |
| ИА 01 | Коммунальная гигиена с основами санитарного дела;  Эпидемиология;  Гигиена питания |  |  |  |  | 6 |
| ИА 02 | Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации |  | 12 |  |  |  |
|  | Итого на обязательное обучение |  | 4320 |  |  |  |
|  | Консультации |  | не более 100 часов на учебный год |  |  |  |
|  | Факультативные занятия |  | 340 |  |  |  |
|  | Всего |  | 4960 |  |  |  |

       Используемые сокращения:  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      СД – специальные дисциплины  
      ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика  
      ПА – промежуточная аттестация  
      ИА – итоговая аттестация

Приложение 20           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

**Типовой учебный план по специальности 0304000 – "Стоматология"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0304013 – "Помощник врача-стоматолога"  Форма обучения: очная  Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев  на базе основного среднего образования;  1 год 10 месяцев на базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование циклов и учебных дисциплин | Форма контроля |  | Объем учебного времени (час) | | |
| Всего | Из них на: | | Распре деление по семестрам |
| Теоретические занятия | Практические (лабораторно-практические) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ООД |  |  | 1448 | 1448 |  |  |
| ООД1 | Казахский (русский) язык | экзамен | 156 | 156 |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД2 | Казахская (русская) литература | экзамен | 156 | 156 |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД3 | Иностранный язык | дифференцированный зачет | 72 | 72 |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД4 | Всемирная история | дифференцированный зачет | 68 | 68 |  | 1) 34  2) 34 |
| ООД5 | История Казахстана | дифференцированный зачет | 120 | 120 |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД6 | Обществознание | дифференцированный зачет | 38 | 38 |  | 1) 38 |
| ООД7 | Математика | экзамен | 120 | 120 |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД8 | Информатика | дифференцированный зачет | 76 | 76 |  | 1) 38  2) 38 |
| ООД9 | Физика и астрономия | дифференцированный зачет | 72 | 72 |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД10 | Химия | дифференцированный зачет | 116 | 116 |  | 1) 58  2) 58 |
| ООД11 | Биология | экзамен | 118 | 118 |  | 1) 60  2) 58 |
| ООД12 | География | дифференцированный зачет | 40 | 40 |  | 1) 20  2) 20 |
| ООД13 | Начальная военная подготовка | дифференцированный зачет | 140 | 140 |  | 1) 70  2) 70 |
| ООД14 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 156 | 156 |  | 1) 74  2) 74 |
| ОГД |  |  | 444 | 444 |  |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) | экзамен | 72 | 72 |  | 3) 24  4) 24  5) 24 |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | экзамен | 72 | 72 |  | 3) 32  4) 40 |
| ОГД03 | История Казахстана | государственный экзамен | 108 | 108 |  | 3) 40  4) 68 |
| ОГД 04 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 144 | 144 |  | 3) 44  4) 58  5) 42 |
| ОГД 05 | Валеология | дифференцированный зачет | 48 | 48 |  | 3) 48 |
| СЭД |  |  | 180 | 180 |  |  |
| СЭД 01 | Культурология | зачет | 18 | 18 |  | 4) 18 |
| СЭД 02 | Основы философии | зачет | 18 | 18 |  | 4) 18 |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | дифференцированный зачет | 72 | 72 |  | 5) 72 |
| СЭД 04 | Основы экономики | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 5) 36 |
| СЭД 05 | Основы права | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 6) 36 |
| ОПД |  |  | 470 | 286 | 184 |  |
| ОПД 01 | Медицина катастроф | дифференцированный зачет | 36 | 16 | 20 | 4) 36 |
| ОПД 02 | Профессиональная этика и деонтология | дифференцированный зачет | 20 |  | 20 | 3) 20 |
| ОПД03 | Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы | экзамен | 108 | 64 | 44 | 3) 108 |
| ОПД 04 | Основы клинической медицины | дифференцированный зачет | 114 | 68 | 46 | 3) 56 4) 58 |
| ОПД 05 | Основы психологии | дифференцированный зачет | 54 | 42 | 12 | 6) 54 |
| ОПД 06 | Основы фармакологии | экзамен | 102 | 72 | 30 | 5) 102 |
| ОПД 07 | Социальная гигиена и организация здравоохранения | дифференцированный зачет | 36 | 24 | 12 | 5) 36 |
| СД |  |  | 1278 | 470 | 808 |  |
| СД 01 | Внутренние болезни с курсом инфекционных болезней | дифференцированный зачет | 86 | 48 | 38 | 3) 44  4) 42 |
| СД 02 | Хирургические болезни с основами реанимации | дифференцированный зачет | 80 | 52 | 28 | 3) 40  4) 40 |
| СД 03 | Физиотерапия при болезнях зубов и полости рта | дифференцированный зачет | 54 | 18 | 36 | 5) 54 |
| СД 04 | Рентгенография зубов и челюстей | дифференцированный зачет | 26 | 14 | 12 | 4) 26 |
| СД 05 | Медицинская сестра стоматологического учреждения | экзамен, итоговая аттестация | 310 | 90 | 220 | 3) 54  4) 54  5) 100  6) 102 |
| СД 06 | Хирургическая стоматология | экзамен, итоговая аттестация | 288 | 104 | 184 | 3) 66  4) 64  5) 72  6) 86 |
| СД 07 | Терапевтическая стоматология | экзамен, итоговая аттестация | 288 | 102 | 186 | 3) 78  4) 28  5) 84  6) 98 |
| СД 08 | Основы ортопедической и ортодонтической стоматологии | дифференцированный зачет | 146 | 42 | 104 | 3) 30  4) 28  5) 32  6) 56 |
| ДОО |  |  | 48 |  |  | 5) 48 |
| ПО |  |  | 72 |  |  | 4 |
| ПО 01 | Внутренние болезни;  Хирургические болезни |  | 36  36 |  |  | 4 |
| ПП |  |  | 216 |  |  | 6 |
| ПП 01 | Терапевтическая стоматология;  Хирургическая стоматология;  Медицинская сестра стоматологического учреждения |  | 72  72  72 |  |  | 6 |
| ПА |  |  | 108 |  |  |  |
| ПА 01 | Математика;  Биология;  Казахский (русский) язык;  Казахская (русская) литература |  |  |  |  | 2 |
| ПА 02 | Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы |  |  |  |  | 3 |
| ПА 03 | Профессиональный иностранный язык;  История Казахстана ;  Хирургическая стоматология; |  |  |  |  | 4 |
| ПА 04 | Профессиональный казахский (русский)  язык;  Основы фармакологии;  Медицинская сестра стоматологического учреждения;  Терапевтическая стоматология |  |  |  |  | 5 |
| ИА |  |  | 52 |  |  | 6 |
| ИА 01 | Медицинская сестра стоматологического учреждения;  Хирургическая стоматология |  | 52 |  |  | 6 |
| ИА 02 | Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации |  | 12 |  |  | 6 |
|  | Итого на обязательное обучение |  | 4328 |  |  |  |
|  | Консультации |  | не более 100 часов на учебный год |  |  | 3)50  4)50  5)50  6)50 |
|  | Факультативные занятия |  | 300 |  |  |  |
|  | Всего |  | 4828 |  |  |  |

       Используемые сокращения:  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      СД – специальные дисциплины  
      ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика  
      ПА – промежуточная аттестация  
      ИА – итоговая аттестация

Приложение 21           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

**Типовой учебный план по специальности 0304000 – "Стоматология"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Квалификация: 0304023 – "Дантист"  Форма обучения: очная (дневная)  Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев  на базе основного среднего образования;  2 года 10 месяцев на базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование циклов и учебных дисциплин | Форма завершения |  | Объем учебного времени (час) | | |
| Всего | Из них на: | | Распре деление по семестрам |
| Теоретические занятия | Практические (лабораторно-практические) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ООД |  |  | 1448 | 1448 |  |  |
| ООД 1 | Казахский (русский) язык | экзамен | 156 | 156 |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД 2 | Казахская (русская) литература | экзамен | 156 | 156 |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД 3 | Иностранный язык | дифференцированный зачет | 72 | 72 |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД 4 | Всемирная история | дифференцированный зачет | 68 | 68 |  | 1) 34  2) 34 |
| ООД 5 | История Казахстана | дифференцированный зачет | 120 | 120 |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД 6 | Обществознание | дифференцированный зачет | 38 | 38 |  | 1) 38 |
| ООД 7 | Математика | экзамен | 120 | 120 |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД 8 | Информатика | дифференцированный зачет | 76 | 76 |  | 1) 38  2) 38 |
| ООД 9 | Физика и астрономия | дифференцированный зачет | 72 | 72 |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД 10 | Химия | дифференцированный зачет | 116 | 116 |  | 1) 58  2) 58 |
| ООД 11 | Биология | экзамен | 118 | 118 |  | 1) 60  2) 58 |
| ООД 12 | География | дифференцированный зачет | 40 | 40 |  | 1) 20  2) 20 |
| ООД 13 | Начальная военная подготовка | дифференцированный зачет | 140 | 140 |  | 1) 70  2) 70 |
| ООД 14 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 156 | 156 |  | 1) 74  2) 74 |
| ОГД |  |  | 540 | 540 |  |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | дифференцированный зачет, экзамен | 144 | 144 |  | 3) 82  4) 62 |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | дифференцированный зачет,экзамен | 144 | 144 |  | 4) 36  5) 36  6) 36  7) 36 |
| ОГД 03 | История Казахстана | государственный экзамен | 108 | 108 |  | 4) 36  5) 36  6) 36 |
| ОГД 04 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 144 | 144 |  | 3) 40  4) 32  5) 36  6) 36 |
| СЭД 00 |  |  | 180 | 180 |  |  |
| СЭД 01 | Культурология | зачет | 18 | 18 |  | 3) 18 |
| СЭД 02 | Философия | зачет | 18 | 18 |  | 3) 18 |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 4) 90 |
| СЭД 04 | Основы экономики | зачет | 18 | 18 |  | 3) 18 |
| СЭД 05 | Основы права | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 3) 36 |
| ОПД |  |  | 964 | 510 | 454 |  |
| ОПД 01 | Введение в клинику с основами сестринского дела | дифференцированный зачет | 108 | 14 | 94 | 3) 14, 94 |
| ОПД 02 | Латинский язык | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 3) 36 |
| ОПД 03 | Анатомия | экзамен | 162 | 82 | 80 | 3) 122  4) 40 |
| ОПД 04 | Молекулярная биология, медицинская генетика | дифференцированный зачет | 90 | 36 | 54 | 4) 24  5) 36  6) 30 |
| ОПД 05 | Медицина катастроф | дифференцированный зачет | 54 | 18 | 36 | 6) 18, 36 |
| ОПД 06 | Основы фармакологии | дифференцированный зачет | 72 | 48 | 24 | 3) 44  4) 28 |
| ОПД 07 | Экология | дифференцированный зачет | 46 | 46 |  | 5) 46 |
| ОПД 08 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | дифференцированный зачет | 108 | 30 | 78 | 3) 10, 24  4) 10, 18  5) 10, 24  6) 0, 12 |
| ОПД 09 | Валеология | зачет | 36 | 36 |  | 3) 36 |
| ОПД 10 | Основы психологии | дифференцированный зачет | 54 | 38 | 16 | 4) 54 |
| ОПД 11 | Основы коммуникации | дифференцированный зачет | 54 | 36 | 18 | 3) 54 |
| ОПД 12 | Медицинская биофизика | дифференцированный зачет | 54 | 38 | 16 | 4) 34  5) 20 |
| ОПД 13 | Химия | дифференцированный зачет | 90 | 52 | 38 | 3) 40,28  4) 12,10 |
| СД |  |  | 2024 | 572 | 1452 |  |
| СД 01 | Внутренние болезни с курсом инфекционных болезней | дифференцированный зачет | 96 | 36 | 60 | 4) 28  5) 68 |
| СД 02 | Хирургические болезни с основами реанимации | дифференцированный зачет | 96 | 78 | 18 | 3) 76  4) 20 |
| СД 03 | Основы акушерства и детских болезней | дифференцированный зачет | 36 | 20 | 16 | 5) 36 |
| СД 04 | Физиотерапия при болезнях зубов и полости рта | дифференцированный зачет | 54 | 18 | 36 | 8) 54 |
| СД 05 | Рентгенография зубов и челюстей | дифференцированный зачет | 42 | 18 | 24 | 6) 42 |
| СД 06 | Основы общей патологии с патологией зубов | дифференцированный зачет | 72 | 24 | 48 | 5) 72 |
| СД 07 | Зуботехническое материаловедение | дифференцированный зачет | 46 | 46 |  | 4) 46 |
| СД 08 | Техника изготовления бюгельных протезов | дифференцированный зачет | 180 | 36 | 144 | 7) 90  8) 90 |
| СД 09 | Техника изготовления ортодонтических конструкций | дифференцированный зачет | 72 | 12 | 60 | 7) 72 |
| СД 10 | Техника изготовления челюстно-лицевых протезов | дифференцированный зачет | 72 | 12 | 60 | 7) 72 |
| СД 11 | Профилактика и лечение болезней зубов и полости рта | экзамен, итоговая аттестация | 290 | 64 | 226 | 5) 14, 40  6) 14, 78  7) 18, 54  8) 18, 54 |
| СД 12 | Хирургия зубов и челюстно-лицевая травматология | экзамен, итоговая аттестация | 290 | 64 | 226 | 5) 14, 40  6) 20, 72  7) 18, 72  8) 12, 42 |
| СД 13 | Техника изготовления съемных протезов | экзамен, итоговая аттестация | 272 | 56 | 216 | 6) 20, 72  7) 18, 90  8) 18, 54 |
| СД 14 | Техника изготовления несъемных протезов | экзамен, итоговая аттестация | 316 | 64 | 252 | 5) 28, 108  6) 18, 54  7) 18, 54  8) 0, 36 |
| СД 15 | Основы ортопедической стоматологии и ортодонтии | дифференцированный зачет, итоговая аттестация | 90 | 24 | 66 | 7) 24, 48  8) 0, 18 |
| ДОО |  |  | 12 | 12 |  |  |
| ПО |  |  | 144 |  |  |  |
| ПП | Профилактика и лечение болезней зубов и полости рта.  Хирургия зубов и челюстно- лицевая травматология.  Техника изготовления съемных протезов.  Техника изготовления несъемных протезов.  Основы ортопедической стоматологии и ортодонтии. |  | 288 |  |  |  |
| ПА |  |  | 108 |  |  |  |
| ПА 01 | Казахский (русский) язык;  Казахская (русская) литература;  Математика;  Биология |  |  |  |  | 2 |
| ПА 02 | Профессиональный казахский (русский) язык;  Анатомия |  |  |  |  | 4 |
| ПА 03 | История Казахстана;  Профессиональный иностранный язык;  Техника изготовления несъемных протезов |  |  |  |  | 6 |
| ПА 04 | Профилактика и лечение болезней зубов и полости рта;   Хирургия зубов и челюстно-лицевая травматология;  Техника изготовления съемных протезов |  |  |  |  | 7 |
| ИА |  |  | 48 |  |  | 8 |
| ИА 01 | Профилактика и лечение болезней зубов и полости рта.  Хирургия зубов и челюстно- лицевая травматология.  Техника изготовления съемных протезов.  Техника изготовления несъемных протезов.  Основы ортопедической стоматологии и ортодонтии. |  | 48 |  |  | 8 |
| ИА 02 | Оценки уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации |  | 12 |  |  | 8 |
|  | Итого на обязательное обучение |  | 5768 |  |  |  |
|  | Консультации |  | 300 |  |  |  |
|  | Факультативные занятия из них |  | 340 |  |  |  |
|  | Итого |  | 6408 |  |  |  |

       Используемые сокращения:  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      СД – специальные дисциплины  
      ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика  
      ПА – промежуточная аттестация  
      ИА – итоговая аттестация  
 

Приложение 22           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

**Типовой учебный план по специальности 0304000 – "Стоматология"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Квалификация: 0304032 – "Гигиенист стоматологический"  Форма обучения: очная (дневная)  Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев  на базе основного среднего образования;  1 год 10 месяцев на базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование циклов и учебных дисциплин | Форма завершения |  | Объем учебного времени (час) | | |
| Всего | Из них на: | | Распределение по семестрам |
| Теоретические занятия | Практические (лабораторно-практические) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ООД |  |  | 1448 | 1448 |  |  |
| ООД 1 | Казахский (русский) язык | экзамен | 156 | 156 |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД 2 | Казахская (русская) литература | экзамен | 156 | 156 |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД 3 | Иностранный язык | дифференцированный зачет | 72 | 72 |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД 4 | Всемирная история | дифференцированный зачет | 68 | 68 |  | 1) 34  2) 34 |
| ООД 5 | История Казахстана | дифференцированный зачет | 120 | 120 |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД6 | Обществознание | дифференцированный зачет | 38 | 38 |  | 1) 38 |
| ООД 7 | Математика | экзамен | 120 | 120 |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД 8 | Информатика | дифференцированный зачет | 76 | 76 |  | 1) 38  2) 38 |
| ООД 9 | Физика и астрономия | дифференцированный зачет | 72 | 72 |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД 10 | Химия | дифференцированный зачет | 116 | 116 |  | 1) 58  2) 58 |
| ООД 11 | Биология | экзамен | 118 | 118 |  | 1) 60  2) 58 |
| ООД 12 | География | дифференцированный зачет | 40 | 40 |  | 1) 20  2) 20 |
| ООД 13 | Начальная военная подготовка | дифференцированный зачет | 140 | 140 |  | 1) 70  2) 70 |
| ООД 14 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 156 | 156 |  | 1) 74  2) 74 |
| ОГД |  |  | 444 | 444 |  |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) | экзамен | 72 | 72 |  | 3) 24  4) 24  5) 24 |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | экзамен | 72 | 72 |  | 3) 32  4) 40 |
| ОГД 03 | История Казахстана | государственный экзамен | 108 | 108 |  | 3)40  4)68 |
| ОГД 04 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 144 | 144 |  | 3) 44  4) 58  5) 42 |
| ОГД 05 | Валеология | зачет | 48 | 48 |  | 3) 48 |
| СЭД |  |  | 180 | 180 |  |  |
| СЭД 01 | Культурология | зачет | 18 | 18 |  | 4) 18 |
| СЭД 02 | Основы философии | зачет | 18 | 18 |  | 4) 18 |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | дифференцированный зачет | 72 | 72 |  | 5) 72 |
| СЭД 04 | Основы экономики | зачет | 36 | 36 |  | 5) 36 |
| СЭД 05 | Основы права | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 6) 36 |
| ОПД |  |  | 470 | 286 | 184 |  |
| ОПД 01 | Медицина катастроф | дифференцированный зачет | 36 | 16 | 20 | 4) 36 |
| ОПД 02 | Профессиональная этика и деонтология | дифференцированный зачет | 20 |  | 20 | 3) 20 |
| ОПД 03 | Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы | экзамен | 108 | 64 | 44 | 3) 108 |
| ОПД 04 | Основы клинической медицины | дифференцированный зачет | 114 | 68 | 46 | 3) 56  4) 58 |
| ОПД 05 | Основы психологии | дифференцированный зачет | 54 | 42 | 12 | 6) 54 |
| ОПД 06 | Основы фармакологии | экзамен | 102 | 72 | 30 | 5) 102 |
| ОПД 07 | Социальная гигиена и организация здравоохранения | дифференцированный зачет | 36 | 24 | 12 | 5) 36 |
| СД |  |  | 1278 | 470 | 808 |  |
| СД 01 | Внутренние болезни с курсом инфекционных болезней | дифференцированный зачет | 86 | 48 | 38 | 3) 44  4) 42 |
| СД 02 | Хирургические болезни с основами реанимации | дифференцированный зачет | 80 | 52 | 28 | 3) 40  4) 40 |
| СД 03 | Физиотерапия при болезнях зубов и полости рта | дифференцированный зачет | 54 | 18 | 36 | 5) 54 |
| СД 04 | Рентгенография зубов и челюстей | дифференцированный зачет | 26 | 14 | 12 | 4) 26 |
| СД 05 | Гигиена полости рта | экзамен, итоговая аттестация | 310 | 90 | 220 | 3) 54  4) 54  5) 100  6) 102 |
| СД 06 | Хирургическая стоматология | экзамен, итоговая аттестация | 288 | 104 | 184 | 3) 66  4) 64  5) 72  6) 86 |
| СД 07 | Терапевтическая стоматология | экзамен, итоговая аттестация | 288 | 102 | 186 | 3) 78  4) 28  5) 84  6) 98 |
| СД 08 | Основы ортопедической и ортодонтической стоматологии | дифференцированный зачет | 146 | 42 | 104 | 3) 30  4) 28  5) 32  6) 56 |
| ДО |  |  | 48 |  |  | 5) 48 |
| ПО |  |  | 72 |  |  | 4 |
| ПО 01 | Внутренние болезни и хирургические болезни |  | 72 |  |  | 4 |
| ПП | Профессиональная практика |  | 216 |  |  | 6 |
| ПП 01 | Гигиена полости рта;  Терапевтическая стоматология;   Хирургическая стоматология |  | 216 |  |  | 6 |
| ПА |  |  | 108 |  |  |  |
| ПА 01 | Казахский (русский) язык;  Казахская (русская) литература;  Математика;  Биология |  |  |  |  | 2 |
| ПА 02 | Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы; |  |  |  |  | 3 |
| ПА 03 | Профессиональный иностранный язык;  История Казахстана;  Хирургическая стоматология |  |  |  |  | 4 |
| ПА 04 | Профессиональный казахский (русский);  Гигиена полости рта;  Основы фармакологии;  Терапевтическая стоматология |  |  |  |  | 5 |
| ИА |  |  | 52 |  |  |  |
| ИА 01 | Гигиена полости рта;  Хирургическая стоматология;  Терапевтическая стоматология |  | 52 |  |  | 6 |
| ИА 02 | Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации |  | 12 |  |  | 6 |
|  | Итого на обязательное обучение |  | 4328 |  |  |  |
|  | Консультации |  | 300 |  |  |  |
|  | Факультативные занятия |  | 300 |  |  |  |
|  | Всего |  | 4828 |  |  |  |

       Используемые сокращения:  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      СД – специальные дисциплины  
      ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика  
      ПА – промежуточная аттестация  
      ИА – итоговая аттестация  
      К – консультации  
      Ф – факультативные занятия

Приложение 23           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

**Типовой учебный план по специальности 0305000 – "Лабораторная диагностика"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Квалификация: 0305013 – "Медицинский лаборант"  Форма обучения: очная (дневная)  Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев  на базе основного среднего образования;  2 года 10 месяцев на базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс циклов и дисциплин | Наименование циклов и учебных дисциплин | Форма контроля | Всего | Объем учебного времени (час) | | |
| Из них на: | | Распределение по семестрам |
| теоретические занятия | практические (лабораторно-практические) занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ООД |  |  | 1448 | 1448 |  |  |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | экзамен | 156 |  |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД 02 | Казахская (русская) литература | экзамен | 156 |  |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД 03 | Иностранный язык | дифференцированный зачет | 72 |  |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД 04 | Всемирная история | дифференцированный зачет | 68 |  |  | 1) 34  2) 34 |
| ООД 05 | История Казахстана | дифференцированный зачет | 120 |  |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД 06 | Обществознание | дифференцированный зачет | 38 |  |  | 1) 20  2) 18 |
| ООД 07 | Математика | экзамен | 120 |  |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД 08 | Информатика | дифференцированный зачет | 76 |  |  | 1) 38  2) 38 |
| ООД 09 | Физика и астрономия | дифференцированный зачет | 72 |  |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД 10 | Химия | дифференцированный зачет | 116 |  |  | 1) 58  2) 58 |
| ООД 11 | Биология | экзамен | 118 |  |  | 1) 60  2) 58 |
| ООД | География | дифференцированный зачет | 40 |  |  | 1) 20  2) 20 |
| ООД | Начальная военная подготовка | дифференцированный зачет | 140 |  |  | 1) 70  2) 70 |
| ООД | Физическая культура | дифференцированный зачет | 156 |  |  | 1) 78  2) 78 |
| ОГД |  |  | 540 | 540 |  |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | экзамен | 144 | 144 |  | 3) 102  4) 42 |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | экзамен | 144 | 144 |  | 3) 60  4) 30  5) 30  6) 24 |
| ОГД 03 | История Казахстана | государственный экзамен | 108 | 108 |  | 3) 72  4) 36 |
| ОГД 04 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 144 | 144 |  | 3) 38  4) 34  5) 40  6) 32 |
| СЭД |  |  | 180 | 180 |  |  |
| СЭД 01 | Культурология | зачет | 18 | 18 |  | 4) 18 |
| СЭД 02 | Основы философии | зачет | 18 | 18 |  | 4) 18 |
| СЭД 03 | Основы политологиии социологии | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 4) 46  5) 44 |
| СЭД 04 | Основы права | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 5) 36 |
| СЭД 05 | Основы экономики | зачет | 18 | 18 |  | 4) 18 |
| ОПД |  |  | 1178 | 824 | 354 |  |
| ОПД 01 | Латинский язык | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 3) 36 |
| ОПД 02 | Основы фармакологии | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 5) 36 |
| ОПД 03 | Анатомия | экзамен | 90 | 66 | 24 | 3) 90 |
| ОПД 04 | Физиология | экзамен | 90 | 66 | 24 | 4) 90 |
| ОПД 05 | Химия | экзамен | 90 | 60 | 30 | 3) 90 |
| ОПД 06 | Аналитическая химия | дифференцированный зачет | 72 | 36 | 36 | 4) 90 |
| ОПД 07 | Техника лабораторных работ | дифференцированный зачет | 60 | - | 60 | 3) 60 |
| ОПД 08 | Медицинская биофизика | дифференцированный зачет | 48 | 48 |  | 6) 48 |
| ОПД 09 | Медицинская паразитология | дифференцированный зачет | 54 | 18 | 36 | 5) 54 |
| ОПД 10 | Медицина катастроф | дифференцированный зачет | 54 | 18 | 36 | 7) 54 |
| ОПД 11 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | дифференцированный зачет | 108 | 108 |  | 3) 66  4) 42 |
| ОПД 12 | Экология и устойчивое развитие | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 6) 30  7) 60 |
| ОПД 13 | История медицины | дифференцированный зачет | 44 | 44 |  | 4) 44 |
| ОПД 14 | Медицинская биология, генетика, радиобиология | экзамен | 90 | 90 |  | 3) 46  4) 44 |
| ОПД 15 | Гистология | дифференцированный зачет | 54 | 18 | 36 | 6) 54 |
| ОПД 16 | Основы психологии | дифференцированный зачет | 54 | 30 | 24 | 7) 54 |
| ОПД 17 | Патологическая анатомия и физиология | дифференцированный зачет | 72 | 24 | 48 | 5) 72 |
| ОПД 18 | Валеология | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 3) 24  4) 12 |
| СД |  |  | 1558 | 340 | 1218 |  |
| СД01 | Основы сестринского дела | дифференцированный зачет | 72 | 6 | 66 | 5) 72 |
| СД 02 | Основы внутренних болезней | дифференцированный зачет | 72 | 18 | 54 | 7) 72 |
| СД 03 | Основы хирургических болезней | дифференцированный зачет | 48 | 12 | 36 | 7) 48 |
| СД 04 | Основы педиатрии | дифференцированный зачет | 72 | 18 | 54 | 8) 72 |
| СД 05 | Основы акушерства и гинекологии | дифференцированный зачет | 72 | 18 | 54 | 8) 72 |
| СД 06 | Основы эпидемиологии и инфекционных болезней | дифференцированный зачет | 88 | 34 | 54 | 6) 88 |
| СД 07 | Биологическая химия с клинико-биохимическими методами исследования | дифференцированный зачет, экзамен, | 234 | 54 | 180 | 5) 18, 60  6) 18, 60  7) 18, 60 |
| СД 08 | Гигиена с техникой санитарно-гигиенических исследований | дифференцированный зачет, экзамен, итоговая аттестация | 288 | 72 | 216 | 5) 18, 54  6) 18, 54  7) 18, 54  8) 18, 54 |
| СД 09 | Микробиология, вирусология с техникой микробиологических исследований | дифференцированный зачет, экзамен, итоговая аттестация | 288 | 54 | 234 | 4) 18, 48  5) 12, 48  6) 12, 48  7) 12, 36  8) 0, 54 |
| СД10 | Методы клинических лабораторных исследований | дифференцированный зачет, экзамен, итоговая аттестация | 324 | 54 | 270 | 5) 18, 72  6) 18, 72  7) 18, 72  8) 0, 54 |
| ДОО |  |  | 48 |  |  |  |
| ПО |  |  | 288 |  |  |  |
| ПО 01 | Помощник медицинского лаборанта |  | 36 |  |  | 4 |
| ПО 02 | По сестринскому уходу |  | 72 |  |  | 5 |
| ПО 03 | Медицинский лаборант |  | 72 |  |  | 6 |
| ПО 04 | Медицинский лаборант |  | 108 |  |  | 7 |
| ПП |  |  | 324 |  |  | 8 |
| ПП 01 | Гигиена с техникой санитарно-гигиенических исследований |  | 108 |  |  | 8 |
| ПП 02 | Микробиология, вирусология с техникой микробиологических исследований |  | 108 |  |  | 8 |
| ПП 03 | Методы клинических лабораторных исследований |  | 108 |  |  | 8 |
| ПА |  |  | 144 |  |  |  |
| ПА 01 | Казахский (русский) язык;  Казахская (русская) литература;  Математика;  Биология |  |  |  |  | 2 |
| ПА 02 | Анатомия;  Химия |  |  |  |  | 3 |
| ПА 03 | Профессиональный казахский (русский) язык;  История Казахстана ГЭ;  Физиология;  Медицинская биология, генетика, радиобиология |  |  |  |  | 4 |
| ПА 04 | Профессиональный иностранный язык;  Гигиена с техникой санитарно-гигиенических исследований;  Микробиология, вирусология (с техникой микробиологических исследований) |  |  |  |  | 6 |
| ПА 05 | Биологическая химия с клинико-биохимическими методами исследования;  Методы клинических лабораторных исследований |  |  |  |  | 7 |
| ИА |  |  | 48 |  |  |  |
| ИА 01 | Гигиена с техникой санитарно-гигиенических исследований;  Микробиология, вирусология (с техникой микробиологических исследований)  Методы клинических лабораторных исследований |  | 48 |  |  | 8 |
| ИА 02 | Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации |  | 12 |  |  | 8 |
|  | Итого на обязательное обучение |  | 5768 |  |  |  |
|  | Консультации |  | 300 |  |  |  |
|  | Факультативные занятия |  | 340 |  |  |  |
|  | Всего |  | 6408 |  |  |  |

       Примечание:  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      СД – специальные дисциплины  
      ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика  
      ПА – промежуточная аттестация  
      ИА – итоговая государственная аттестация

Приложение 24           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

**Типовой учебный план по специальности 030700 0 "Стоматология ортопедическая"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Квалификация: 0307013 – "Зубной техник"  Форма обучения: очная (дневная)  Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев  на базе основного среднего образования;  1 год 10 месяцев на базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование циклов и учебных дисциплин | Форма завершения | Объем учебного времени (час) | | | | |
| Всего | Из них на: | | | Распределение по семестрам |
| Теоретические занятия | | Практические (лабораторно-практические) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 |
| ООД |  |  | 1448 | | 1448 |  |  |
| ООД 1 | Казахский (русский) язык | экзамен | 156 | | 156 |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД 2 | Казахская (русская) литература | экзамен | 156 | | 156 |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД 3 | Иностранный язык | дифференцированный зачет | 72 | | 72 |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД 4 | Всемирная история | дифференцированный зачет | 68 | | 68 |  | 1) 34  2) 34 |
| ООД 5 | История Казахстана | дифференцированный зачет | 120 | | 120 |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД 6 | Обществознание | дифференцированный зачет | 38 | | 38 |  | 1) 38 |
| ООД 7 | Математика | экзамен | 120 | | 120 |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД 8 | Информатика | дифференцированный зачет | 76 | | 76 |  | 1) 38  2) 38 |
| ООД 9 | Физика и астрономия | дифференцированный зачет | 72 | | 72 |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД 10 | Химия | дифференцированный зачет | 116 | | 116 |  | 1) 58  2) 58 |
| ООД 11 | Биология | экзамен | 118 | | 118 |  | 1) 60  2) 58 |
| ООД 12 | География | дифференцированный зачет | 40 | | 40 |  | 1) 20  2) 20 |
| ООД 13 | Начальная военная подготовка | дифференцированный зачет | 140 | | 140 |  | 1) 70  2) 70 |
| ООД 14 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 156 | | 156 |  | 1) 74  2) 74 |
| ОГД 00 |  |  | 444 | | 444 |  |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) | экзамен | 72 | | 72 |  | 3) 24  4) 24  5) 24 |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | экзамен | 72 | | 72 |  | 3) 32  4) 40 |
| ОГД 03 | История Казахстана | государственная аттестация | 108 | | 108 |  | 3) 44  4) 64 |
| ОГД 04 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 144 | | 144 |  | 3) 58  4) 42  5) 44 |
| ОГД 05 | Валеология | Зачет | 48 | | 48 |  | 3) 24  4) 24 |
| СЭД 00 |  |  | 180 | | 180 |  |  |
| СЭД 01 | Культурология | Зачет | 18 | | 18 |  | 5) 18 |
| СЭД02 | Основы философии | Зачет | 18 | | 18 |  | 5) 18 |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | дифференцированный зачет | 90 | | 90 |  | 5) 90 |
| СЭД 04 | Основы экономики | Зачет | 18 | | 18 |  | 5) 18 |
| СЭД 05 | Основы права | дифференцированный зачет | 36 | | 36 |  | 6) 36 |
| ОПД |  |  | 244 | | 110 | 134 |  |
| ОПД 01 | Медицина катастроф | дифференцированный зачет | 36 | | 16 | 20 | 5) 20  6) 16 |
| ОПД 02 | Профессинальная этика и деонтология | дифференцированный зачет | 20 | |  | 20 | 3) 20 |
| ОПД 03 | Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы | экзамен | 98 | | 44 | 54 | 3) 98 |
| ОПД 04 | Основы клинической медицины | дифференцированный зачет | 90 | | 50 | 40 | 3) 56  4) 34 |
| СД 00 |  |  | 1460 | | 168 | 1292 |  |
| СД 01 | Стоматологические заболевания с основами организации здравоохранения | дифференцированный зачет | 54 | |  | 54 | 5) 54 |
| СД 02 | Зуботехническое материаловедение | дифференцированный зачет | 46 | | 46 |  | 3) 46 |
| СД 03 | Техника изготовления съемных протезов | экзамен, итоговая аттестация | 426 | | 42 | 384 | 3) 126  4) 144  5) 64  6) 92 |
| СД 04 | Техника изготовления несъемных протезов | экзамен, итоговая аттестация | 472 | | 24 | 448 | 3) 156  4) 144  5) 76  6) 96 |
| СД 05 | Техника изготовления бюгельных протезов | экзамен, итоговая аттестация | 240 | | 24 | 216 | 5) 108  6) 132 |
| СД 06 | Техника изготовления ортодонтической и ортопедической конструкции в детском возрасте | дифференцированный зачет | 132 | | 14 | 118 | 4) 36  5) 36  6) 60 |
| СД 07 | Техника изготовления челюстно-лицевых протезов | дифференцированный зачет | 90 | | 18 | 72 | 4) 24  5) 66 |
| ДО 00 | Дисциплины, определяемые организацией образования |  | 48 | |  |  |  |
|  | Всего часов на обучение |  | 2376 | |  |  |  |
| ПО |  |  | 72 | |  |  |  |
| ПП |  |  | 216 | |  |  |  |
| ПА |  |  | 144 | |  |  |  |
| ПА 01 | Математика;  Биология;  Казахский (русский) язык;  Казахская (русская) литература |  |  | |  |  | 2 |
| ПА 02 | Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы |  |  | |  |  | 3 |
| ПА 03 | Профессиональный иностранный язык;  История Казахстана ГЭ |  |  | |  |  | 4 |
| ПА 04 | Профессиональный казахский (русский) язык;  Техника изготовления несъемных протезов;  Техника изготовления съемных протезов;  Техника изготовления бюгельных протезов |  |  | |  |  | 5 |
| ИА |  |  |  | |  |  |  |
| ИА 01 | Техника изготовления съемных протезов;  Техника изготовления несъемных протезов  Техника изготовления несъемных протезов |  | 60 | |  |  | 6 |
| ИА 02 | Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации |  | 12 | |  |  | 6 |
|  | Итого на обязательное обучение |  | 4328 | |  |  |  |
|  | Консультации |  | не более 100 часов на учебный год | |  |  |  |
|  | Факультативные занятия |  | 300 | |  |  |  |
|  | Всего |  | 4828 | |  |  |  |

       Используемые сокращения:  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      СД – специальные дисциплины  
      ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика  
      ПА – промежуточная аттестация  
      ИА – итоговая аттестация

Приложение 25           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

**Типовой учебный план по специальности 030600 0 – "Фармация"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Квалификация: 030601 3 – "Фармацевт"  Форма обучения: очная (дневная)  Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев  на базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование циклов и учебных дисциплин | Формы контроля |  | Объем учебного времени (час) | | |
| Всего | Из них на: | | Распределение по семестрам |
| Теоретические занятия | Практические (лабораторно-практические) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ОГД |  |  | 676 | 676 |  |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) язык | экзамен | 144 | 144 |  | 1) 70  2) 74 |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | экзамен | 144 | 144 |  | 2) 48  3) 48  4) 48 |
| ОГД 03 | Физическая культура (с валеологией) | дифференцированный зачет | 144 | 144 |  | 1) 26  2) 38  3) 48  4) 32 |
| ОГД 04 | История Казахстана | государственный экзамен | 108 | 108 |  | 1) 70  2) 38 |
| ОГД 05 | Математика | дифференцированный зачет | 46 | 46 |  | 1) 46 |
| ОГД 06 | Физика | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 1) 48  2) 42 |
| СЭД |  |  | 180 | 180 |  |  |
| СЭД 01 | Культурология | зачет | 18 | 18 |  | 1) 18 |
| СЭД 02 | Основы философии | зачет | 18 | 18 |  | 1) 18 |
| СЭД 03 | Основы политологии и социологии | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 2) 54  3) 36 |
| СЭД 04 | Основы экономики | зачет | 20 | 20 |  | 1) 20 |
| СЭД 05 | Основы права | дифференцированный зачет | 34 | 34 |  | 4) 34 |
| ОПД |  |  | 776 | 480 | 296 |  |
| ОПД 01 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | дифференцированный зачет | 108 | 108 |  | 1) 48  2) 34  3) 26 |
| ОПД 02 | Латинский язык | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 1) 36 |
| ОПД 03 | История фармации | дифференцированный зачет | 46 | 46 |  | 2) 46 |
| ОПД 04 | Молекулярная биология с основами медицинской генетики | зачет | 46 | 26 | 20 | 1) 46 |
| ОПД 05 | Медицина катастроф | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 3) 36 |
| ОПД 06 | Микробиология, вирусология | дифференцированный зачет | 40 | 16 | 24 | 1) 40 |
| ОПД 07 | Ботаника | экзамен | 90 | 38 | 52 | 1) 50  2) 40 |
| ОПД 08 | Общая гигиена | зачет | 34 | 34 |  | 1) 34 |
| ОПД 09 | Первая доврачебная помощь | дифференцированный зачет | 54 | 18 | 36 | 3) 54 |
| ОПД 10 | Основы психологии | дифференцированный зачет | 54 | 54 |  | 3) 54 |
| ОПД 11 | Анатомия с основами физиологии | экзамен | 136 | 78 | 58 | 1) 72  2) 64 |
| ОПД 12 | Патологическая физиология | дифференцированный зачет | 50 | 18 | 32 | 3) 50 |
| ОПД 13 | Экология | зачет | 46 | 46 |  | 4) 46 |
| СД |  |  | 1716 | 554 | 1162 |  |
| СД 01 | Неорганическая химия | дифференцированный зачет | 90 | 44 | 46 | 1) 90 |
| СД 02 | Органическая химия | дифференцированный зачет | 70 | 34 | 36 | 2) 70 |
| СД 03 | Аналитическая химия | дифференцированный зачет | 70 | 34 | 36 | 2) 70 |
| СД 04 | Фармакология | экзамен, итоговая аттестация | 286 | 88 | 198 | 3) 16, 36  4) 18, 54  5) 36, 72  6) 18, 36 |
| СД 05 | Фармакогнозия | экзамен, итоговая аттестация | 260 | 80 | 180 | 3) 24, 36  4) 18, 54  5) 38, 54  6) 0, 36 |
| СД 06 | Фармацевтическая химия | экзамен, итоговая аттестация | 246 | 66 | 180 | 3) 18, 54  4) 18, 54  5) 18, 36  6) 12, 36 |
| СД 07 | Технология лекарственных форм | экзамен, итоговая аттестация | 280 | 82 | 198 | 3) 20, 48  4) 20, 36  5) 24, 66  6) 18, 48 |
| СД 08 | Организация и экономика фармации с основами менеджмента и маркетинга | экзамен, итоговая аттестация | 324 | 90 | 234 | 3) 14, 48  4) 24, 48  5) 34, 72  6) 18, 66 |
| СД 09 | Фармацевтическое товароведение | экзамен | 90 | 36 | 54 | 5) 90 |
| ДОО |  |  | 36 |  |  |  |
| ПО |  |  | 360 |  |  |  |
| ПО 01 | Ознакомление с аптечными организациями |  | 36 |  |  | 1 |
| ПО 02 | Полевая практика по ботанике |  | 36 |  |  | 2 |
| ПО 03 | Организация фармации |  | 144 |  |  | 4 |
| ПО 04 | Технология лекарственных форм |  | 144 |  |  | 5 |
| ПП |  |  | 360 |  |  |  |
| ПП 01 | Управление и экономика фармации |  | 144 |  |  | 6 |
| ПП 02 | Контроль качества и стандартизация лекарственных средств |  | 72 |  |  | 6 |
| ПП 03 | Технология лекарственных средств |  | 72 |  |  | 6 |
| ПП 04 | Фармакогнозия |  | 72 |  |  | 6 |
| ПА |  |  | 144 |  |  |  |
| ПА 01 | Неорганическая химия; |  |  |  |  |  |
| ПА 02 | Профессиональный казахский (русский) язык;   История Казахстана;  Ботаника;  Анатомия с основами физиологии ;  Органическая химия;  Аналитическая химия |  |  |  |  | 2 |
| ПА 03 | Профессиональный иностранный язык;  Фармакология;  Фармацевтическая химия |  |  |  |  | 4 |
| ПА 04 | Технология лекарственных форм  Фармакогнозия;  Фармацевтическое товароведение;  Организация и экономика фармации с основами менеджмента и маркетинга |  |  |  |  | 5 |
| ИА |  |  |  |  |  |  |
| ИА 01 | Фармакология;  Фармакогнозия;  Технология лекарственных форм;  Организация и экономика фармации с основами менеджмента и маркетинга |  | 60 |  |  | 6 |
| ИА 02 | Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации |  | 12 |  |  | 6 |
|  | Итого на обязательное обучение |  | 4320 |  |  |  |
|  | Консультации |  | 300 |  |  |  |
|  | Факультативные занятия |  | 340 |  |  |  |
|  | Всего: |  | 4960 |  |  |  |

       Используемые сокращения:  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      СД – специальные дисциплины  
      ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика  
      ПА – промежуточная аттестация  
      ИА – итоговая аттестация

Приложение 26           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

**Типовой учебный план по специальности 0308000 - "Медицинская оптика"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Квалификация: 0308013 – "Оптик медицинский"  Форма обучения: очная (дневная)  Нормативный срок обучения:  2 года 10 месяцев на базе основного среднего образования  1 год 10 месяцев на базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование циклов и учебных дисциплин | Форма завершения |  | Объем учебного времени (час) | | Распре деление по семестрам |
| Всего | Из них на: | |
| Теорети ческие занятия | Практические (лабораторно-Практические |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ООД |  |  | 1448 | 1448 |  |  |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | экзамен | 156 | 156 |  | 78  78 |
| ООД 02 | Казахская и русская литература | экзамен | 156 | 156 |  | 78  78 |
| ООД 03 | Иностранный язык | дифференцированный зачет | 72 | 72 |  | 36  36 |
| ООД 04 | Всемирная история | дифференцированный зачет | 68 | 68 |  | 34  34 |
| ООД 05 | История Казахстана | дифференцированный зачет | 120 | 120 |  | 60  60 |
| ООД 06 | Обществознание | дифференцированный зачет | 38 | 38 |  | 38 |
| ООД 07 | Математика | экзамен | 120 | 120 |  | 60  60 |
| ООД 08 | Информатика | дифференцированный зачет | 76 | 76 |  | 38  38 |
| ООД 09 | Физика | дифференцированный зачет | 72 | 72 |  | 36  36 |
| ООД 10 | Химия | экзамен | 116 | 116 |  | 58  58 |
| ООД 11 | Биология | дифференцированный зачет | 118 | 118 |  | 60  58 |
| ООД 12 | География | дифференцированный зачет | 40 | 40 |  | 40 |
| ООД 13 | Начальная военная подготовка | дифференцированный зачет | 140 | 140 |  | 70  70 |
| ООД 14 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 156 | 156 |  | 78  78 |
| ОГД |  |  | 488 | 488 |  |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) | экзамен | 72 | 72 |  | 36  36 |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | экзамен | 72 | 72 |  | 36  36 |
| ОГД 03 | История Казахстана | государственный экзамен | 108 | 108 |  | 3) 44  4) 64 |
| ОГД 04 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 188 | 188 |  | 3) 38  4) 72  5) 78 |
| ОГД 05 | Валеология | зачет | 48 | 48 |  | 3) 24  4) 24 |
| СЭД |  |  | 180 | 180 |  |  |
| ОЭД 01 | Культурология | зачет | 18 | 18 |  | 3) 18 |
| ОЭД 02 | Основы философии | зачет | 18 | 18 |  | 3) 18 |
| ОЭД 03 | Основы социологии и политологии | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 3) 90 |
| ОЭД 04 | Основы экономики | зачет | 18 | 18 |  | 3) 18 |
| ОЭД 05 | Основы права | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 4) 36 |
| ОПД |  |  | 416 | 148 | 268 |  |
| ОПД 01 | Анатомия и физиология | экзамен | 72 | 20 | 52 | 3) 72 |
| ОПД 02 | Клиническая патология | дифференцированный зачет | 34 | 14 | 20 | 4) 34 |
| ОПД 03 | Инженерная графика | дифференцированный зачет | 60 |  | 60 | 3) 60 |
| ОПД 04 | Основы электротехники и электроники | дифференцированный зачет | 60 | 20 | 40 | 3) 60 |
| ОПД 05 | Теория и расчет оптических систем | экзамен | 60 | 30 | 30 | 3) 60 |
| ОПД 06 | Физиологическая оптика | экзамен | 70 | 34 | 36 | 3) 70 |
| ОПД 07 | Информационные технологии | дифференцированный зачет | 40 | 10 | 30 | 3) 40 |
| ОПД 11 | Менеджмент | дифференцированный зачет | 20 | 20 |  | 5) 20 |
| СД |  |  | 1244 | 272 | 972 |  |
| СД 01 | Клиническая офтальмология | экзамен | 150 | 34 | 116 | 4) 62  5) 88 |
| СД 02 | Офтальмологическая диагностика | экзамен | 150 | 34 | 116 | 4) 62  5) 88 |
| СД 03 | Офтальмологические приборы | экзамен | 150 | 34 | 116 | 4) 60  5) 90 |
| СД 04 | Технология изготовления линз и оправ | экзамен, итоговая аттестация | 200 | 50 | 150 | 4) 74  5) 90  6) 36 |
| СД 05 | Технология изготовления контактных и интраокулярных линз | экзамен, итоговая аттестация | 274 | 50 | 224 | 4) 44  5) 104  6) 126 |
| СД 06 | Технология изготовления и ремонт очков | экзамен, итоговая аттестация | 320 | 70 | 250 | 4) 44  5) 90  6) 186 |
| ДО 00 |  |  | 48 | 48 |  |  |
|  | Всего часов на обучение |  | 2376 |  |  |  |
|  | Всего практического обучения |  | 288 |  |  |  |
| ПО |  |  | 72 |  |  |  |
| ПО 01 | Офтальмологическая диагностика |  |  |  |  | 5 |
| ПО 02 | Офтальмологические приборы |  |  |  |  | 5 |
| ПП |  |  | 216 |  |  |  |
| ПП 01 | Технология изготовления линз и оправ |  |  |  |  | 6 |
|  | Технология изготовления контактных и интраокулярных линз |  |  |  |  | 6 |
|  | Технология изготовления и ремонт очков |  |  |  |  | 6 |
| ПА |  |  | 144 |  |  |  |
| ПА 01 | Казахский (русский) язык;  Казахская (русская) литература;  Математика;  Химия |  |  |  |  | 2 |
| ПА 02 | Анатомия и физиология;  Теория и расчет оптических систем;  Физиологическая оптика |  |  |  |  | 3 |
| ПА 03 | Профессиональный иностранный язык;  Профессиональный казахский (русский) язык;  История Казахстана ГЭ; |  |  |  |  | 4 |
| ПА 04 | Клиническая офтальмология;  Офтальмологическая диагностика;  Офтальмологические приборы;  Технология изготовления линз и оправ;  Технология изготовления контактных и интраокулярных линз;  Технология изготовления и ремонт очков |  |  |  |  | 5 |
| ИА |  |  | 60 |  |  |  |
| ИА 01 | Технология изготовления линз и оправ |  |  |  |  | 6 |
| Технология изготовления контактных и интраокулярных линз |  |  |  |  | 6 |
| Технология изготовления и ремонт очков |  |  |  |  | 6 |
| ИА 02 | Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации |  | 12 |  |  |  |
|  | Итого на обязательное обучение |  | 2880 |  |  |  |
|  | Консультация |  | 200 |  |  |  |
|  | Факультативные занятия |  | 300 |  |  |  |
|  | Всего |  | 3380 |  |  |  |

       Используемые сокращения:  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      СД – специальные дисциплины  
      ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика  
      ПА – промежуточная аттестация  
      ИА – итоговая аттестация

Приложение 27           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

**Типовой учебный план по специальности 0308000 - "Медицинская оптика"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Квалификация: 0308033 – "Оптикометрист"  Форма обучения: очная (дневная)  Нормативный срок обучения:  3 года 10 месяцев на базе основного среднего образования  2 год 10 месяцев на базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индек с | Наименование циклов и учебных дисциплин | Форма завершения |  | Объем учебного времени (час) | | Распре деление по семестрам |
| Всего | Из них на: | |
| Теорети ческие занятия | Практические (лабораторно-практические |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ООД |  |  | 1448 | 1448 |  |  |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | экзамен | 156 | 156 |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД 02 | Казахская и русская литература | экзамен | 156 | 156 |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД 03 | Иностранный язык | дифференцированный зачет | 72 | 72 |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД 04 | Всемирная история | дифференцированный зачет | 68 | 68 |  | 1) 34  2) 34 |
| ООД 05 | История Казахстана | дифференцированный зачет | 120 | 120 |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД 06 | Обществознание | дифференцированный зачет | 38 | 38 |  | 1) 38 |
| ООД 07 | Математика | экзамен | 120 | 120 |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД 08 | Информатика | дифференцированный зачет | 76 | 76 |  | 1) 38  2) 38 |
| ООД 09 | Физика | дифференцированный зачет | 72 | 72 |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД 10 | Химия | экзамен | 116 | 116 |  | 1) 58  2) 58 |
| ООД 11 | Биология | дифференцированный зачет | 118 | 118 |  | 1) 60  2) 58 |
| ООД 12 | География | дифференцированный зачет | 40 | 40 |  | 1) 40 |
| ООД 13 | Начальная военная подготовка | дифференцированный зачет | 140 | 140 |  | 1) 70  2) 70 |
| ООД 14 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 156 | 156 |  | 1) 78  2) 78 |
| ОГД |  |  | 540 | 540 |  |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) | Экзамен | 124 | 124 |  | 3) 36  4) 36  5) 52 |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | Экзамен | 72 | 72 |  | 3) 36  4) 36 |
| ОГД 03 | История Казахстана | государственный экзамен | 108 | 108 |  | 3) 44  4) 64 |
| ОГД 04 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 188 | 188 |  | 3) 34  4) 72  5) 82 |
| ОГД 05 | Валеология | зачет | 48 | 48 |  | 4) 48 |
| СЭД |  |  | 180 | 180 |  |  |
| ОЭД 01 | Культурология | зачет | 18 | 18 |  | 3) 18 |
| ОЭД 02 | Основы философии | зачет | 18 | 18 |  | 3) 18 |
| ОЭД 03 | Основы социологии и политологии | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 3) 90 |
| ОЭД 04 | Основы экономики | зачет | 18 | 18 |  | 3) 18 |
| ОЭД 05 | Основы права | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 4) 36 |
| ОПД |  |  | 806 | 352 | 454 |  |
| ОПД 01 | Анатомия | экзамен | 90 | 30 | 60 | 3) 30  4) 60 |
| ОПД 02 | Физиология | экзамен | 90 | 30 | 60 | 3) 30  4) 60 |
| ОПД 03 | Клиническая патология | дифференцированный зачет | 34 | 14 | 20 | 4) 34 |
| ОПД 04 | Инженерная графика | дифференцированный зачет | 60 |  | 60 | 3) 60 |
| ОПД 05 | Основы электротехники и электроники. | дифференцированный зачет | 60 | 20 | 40 | 3) 60 |
| ОПД 06 | Теория и расчет оптических систем | экзамен | 60 | 30 | 30 | 3) 60 |
| ОПД 07 | Физиологическая оптика | экзамен | 70 | 34 | 36 | 3) 70 |
| ОПД 08 | Информационные технологии | дифференцированный зачет | 40 | 10 | 30 | 3) 40 |
| ОПД 09 | Менеджмент | дифференцированный зачет | 20 | 20 |  | 5) 20 |
| ОПД 10 | Геометрическая оптика | дифференцированный зачет | 48 | 48 |  | 4) 48 |
| ОПД 11 | Оптическая корекция зрения | экзамен | 78 |  | 78 | 5) 78 |
| ОПД 12 | Латинский язык | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 3) 36 |
| ОПД 13 | Фармакотерапия в офтальмологии | экзамен | 120 | 80 | 40 | 3) 40  4) 40  5) 40 |
| СД |  |  | 1858 | 786 | 1072 |  |
| СД 01 | Клиническая офтальмология | экзамен итоговая аттестация | 350 | 198 | 152 | 5) 52  6) 62  7) 126  8) 110 |
| СД 02 | Офтальмологическая диагностика | экзамен итоговая аттестация | 320 | 160 | 160 | 5) 52  6) 60  7) 124  8) 84 |
| СД 03 | Офтальмологические приборы | экзамен итоговая аттестация | 356 | 140 | 216 | 5) 60  6) 60  7) 58  8) 58 |
| СД 04 | Технология изготовления линз и оправ | экзамен | 200 | 50 | 150 | 4) 36  5) 50  6) 74  7) 40 |
| СД 05 | Технология изготовления контактных и интраокулярных линз | экзамен | 274 | 50 | 224 | 4) 36  5) 50  6) 66  7) 122 |
| СД 06 | Технология изготовления и ремонт очков | экзамен | 200 | 30 | 170 | 4) 42  5) 52  6) 156  7) 70 |
| СД 07 | Коммуникационно-маркетинговая деятельность при подборе и реализации средств коррекции зрения | дифференцированный зачет | 158 | 158 |  | 5) 60  6) 98 |
| ДОО |  |  | 36 |  |  |  |
|  | Всего часов на обучение |  | 3420 |  |  |  |
|  | Всего практического обучения |  | 360 |  |  |  |
| ПО |  |  | 72 |  |  |  |
| ПО 01 | Глазные болезни и их диагностика |  |  |  |  | 6 |
| ПО 02 | Офтальмологическая диагностика |  |  |  |  | 6 |
| ПП |  |  | 288 |  |  |  |
| ПП 01 | Глазные болезни и их диагностика |  |  |  |  | 8 |
| Офтальмологическая диагностика |  |  |  |  | 8 |
| Офтальмологические приборы |  |  |  |  | 8 |
| Технология изготовления линз и оправ |  |  |  |  | 8 |
| Технология изготовления контактных и интраокулярных линз |  |  |  |  | 8 |
| Технология изготовления и ремонт очков |  |  |  |  | 8 |
| ПА |  |  | 108 |  |  |  |
| ПА 01 | Казахский (русский) язык |  |  |  |  | 2 |
| Казахская и русская литература |  |  |  |  | 2 |
| Математика |  |  |  |  | 2 |
|  | Химия |  |  |  |  | 2 |
| ПА 02 | Теория и расчет оптических систем |  |  |  |  | 3 |
| Физиологическая оптика |  |  |  |  | 3 |
| ПА 03 | Профессиональный иностранный язык |  |  |  |  | 4 |
| История Казахстана |  |  |  |  | 4 |
| Анатомия |  |  |  |  | 4 |
| Физиология |  |  |  |  | 4 |
| ПА 04 | Профессиональный казахский (русский) |  |  |  |  | 5 |
| Оптическая коррекция зрения |  |  |  |  | 5 |
| Фармакотерапия в офтальмологии |  |  |  |  | 5 |
| ПА 05 | Клиническая офтальмология |  |  |  |  | 7 |
| Офтальмологическая диагностика |  |  |  |  | 7 |
| Офтальмологические приборы |  |  |  |  | 7 |
| Технология изготовления линз и оправ |  |  |  |  | 7 |
| Технология изготовления контактных и интраокулярных линз |  |  |  |  | 7 |
| Технология изготовления и ремонт очков |  |  |  |  | 7 |
| ИА |  |  | 60 |  |  |  |
| ИА 01 | Клиническая офтальмология |  |  |  |  | 8 |
| Офтальмологическая диагностика |  |  |  |  | 8 |
| Офтальмологические приборы |  |  |  |  | 8 |
| ИА 02 | Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации |  | 12 |  |  |  |
|  | Итого на обязательное обучение |  | 4320 |  |  |  |
|  | Консультации |  | 300 |  |  |  |
|  | Факультативные занятия |  | 340 |  |  |  |
|  | Всего |  | 6408 |  |  |  |

       Используемые сокращения:  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      СД – специальные дисциплины  
      ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика  
      ПА–промежуточная аттестация  
      ИА – итоговая аттестация

Приложение 28           
к типовой профессиональной учебной  
программе по медицинским и      
фармацевтическим специальностям   
технического и профессионального   
образования

**Типовой учебный план по специальности 0308000 – "Медицинская оптика"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Квалификация: 0308023 – "Оптик-офтальмолог"  Форма обучения: очная (дневная)  Нормативный срок обучения:  3 года 10 месяцев на базе основного среднего образования  2 года 10 месяцев на базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индек с | Наименование циклов и учебных дисциплин | Форма завершения |  | Объем учебного времени (час) | | Распре деление по семестрам |
| Всего | Из них на: | |
| Теорети ческие занятия | Практические (лабораторно-практические |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ООД |  |  | 1448 | 1448 |  |  |
| ООД 01 | Казахский (русский) язык | экзамен | 156 | 156 |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД 02 | Казахская и русская литература | экзамен | 156 | 156 |  | 1) 78  2) 78 |
| ООД 03 | Иностранный язык | дифференцированный зачет | 72 | 72 |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД 04 | Всемирная история | дифференцированный зачет | 68 | 68 |  | 1) 34  2) 34 |
| ООД 05 | История Казахстана | дифференцированный зачет | 120 | 120 |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД 06 | Обществознание | дифференцированный зачет | 38 | 38 |  | 1) 38 |
| ООД 07 | Математика | экзамен | 120 | 120 |  | 1) 60  2) 60 |
| ООД 08 | Информатика | дифференцированный зачет | 76 | 76 |  | 1) 38  2) 38 |
| ООД 09 | Физика | дифференцированный зачет | 72 | 72 |  | 1) 36  2) 36 |
| ООД 10 | Химия | экзамен | 116 | 116 |  | 1) 58  2) 58 |
| ООД 11 | Биология | дифференцированный зачет | 118 | 118 |  | 1) 60  2) 58 |
| ООД 12 | География | дифференцированный зачет | 40 | 40 |  | 1) 40 |
| ООД 13 | Начальная военная подготовка | дифференцированный зачет | 140 | 140 |  | 1) 70  2) 70 |
| ООД 14 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 156 | 156 |  | 1) 78  2) 78 |
| ОГД |  |  | 540 | 540 |  |  |
| ОГД 01 | Профессиональный казахский (русский) | экзамен | 124 | 124 |  | 3) 36  4) 36  5) 52 |
| ОГД 02 | Профессиональный иностранный язык | экзамен | 72 | 72 |  | 3) 36  4) 36 |
| ОГД 03 | История Казахстана | государственный экзамен | 108 | 108 |  | 3) 44  4) 64 |
| ОГД 04 | Физическая культура | дифференцированный зачет | 188 | 188 |  | 3) 34  4) 72  5) 82 |
| ОГД 05 | Валеология | зачет | 48 | 48 |  | 4) 48 |
| СЭД |  |  | 180 | 180 |  |  |
| ОЭД 01 | Культурология | зачет | 18 | 18 |  | 3) 18 |
| ОЭД 02 | Основы философии | зачет | 18 | 18 |  | 3) 18 |
| ОЭД 03 | Основы социологии и политологии | дифференцированный зачет | 90 | 90 |  | 3) 90 |
| ОЭД 04 | Основы экономики | Зачет | 18 | 18 |  | 3) 18 |
| ОЭД 05 | Основы права | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 4) 36 |
| ОПД |  |  | 806 | 352 | 454 |  |
| ОПД 01 | Анатомия | экзамен | 90 | 30 | 60 | 3) 30  4) 60 |
| ОПД 02 | Физиология | экзамен | 90 | 30 | 60 | 3) 30  4) 60 |
| ОПД 03 | Клиническая патология | дифференцированный зачет | 34 | 14 | 20 | 4) 34 |
| ОПД 04 | Инженерная графика | дифференцированный зачет | 60 |  | 60 | 3) 60 |
| ОПД 04 | Основы электротехники и электроники | дифференцированный зачет | 60 | 20 | 40 | 3) 60 |
| ОПД 05 | Теория и расчет оптических систем | экзамен | 60 | 30 | 30 | 3) 60 |
| ОПД 06 | Физиологическая оптика | экзамен | 70 | 34 | 36 | 3) 70 |
| ОПД 07 | Информационные технологии | дифференцированный зачет | 40 | 10 | 30 | 3) 40 |
| ОПД 08 | Менеджмент | зачет | 20 | 20 |  | 5) 20 |
| ОПД 09 | Геометрическая оптика | дифференцированный зачет | 48 | 48 |  | 4) 48 |
| ОПД 10 | Оптическая корекция зрения | экзамен | 78 |  | 78 | 5) 78 |
| ОПД 11 | Латинский язык | дифференцированный зачет | 36 | 36 |  | 3) 36 |
| ОПД 12 | Фармакотерапия в офтальмологии | экзамен | 120 | 80 | 40 | 3) 40  4) 40  5) 40 |
| СД |  |  | 1858 | 786 | 1072 |  |
| СД 01 | Глазные болезни и их диагностика | экзамен итоговая аттестация | 350 | 198 | 152 | 5) 52  6) 62  7) 126  8) 110 |
| СД 02 | Офтальмологическая диагностика | экзамен итоговая аттестация | 320 | 160 | 160 | 5) 52  6) 60  7) 124  8) 84 |
| СД 03 | Офтальмологические приборы | экзамен итоговая аттестация | 236 | 100 | 136 | 5) 60  6) 60  7) 58  8) 58 |
| СД 04 | Технология изготовления линз и оправ | экзамен | 200 | 50 | 150 | 4) 36  5) 50  6) 74  7) 40 |
| СД 05 | Технология изготовления контактных и интраокулярных линз | экзамен | 274 | 50 | 224 | 4) 36  5) 50  6) 66  7) 122 |
| СД 06 | Технология изготовления и ремонт очков | экзамен | 320 | 70 | 250 | 4) 42  5) 52  6) 156  7) 70 |
| СД 07 | Коммуникационно-маркетинговая деятельность при подборе и реализации средств коррекции зрения | дифференцированный зачет | 158 | 158 |  | 5) 60  6) 98 |
| ДОО |  |  | 36 | 36 |  |  |
|  | Всего часов на обучение |  | 3420 |  |  |  |
|  | Всего практического обучения |  | 360 |  |  |  |
| ПО |  |  | 72 |  |  |  |
| ПО 01 | Глазные болезни и их диагностика |  |  |  |  | 6 |
| Офтальмологическая диагностика |  |  |  |  | 6 |
| ПП |  |  | 288 |  |  |  |
| ПП 01 | Глазные болезни и их диагностика |  |  |  |  | 8 |
| Офтальмологическая диагностика |  |  |  |  | 8 |
| Офтальмологические приборы |  |  |  |  | 8 |
| Технология изготовления линз и оправ |  |  |  |  | 8 |
| Технология изготовления контактных и интраокулярных линз |  |  |  |  | 8 |
| Технология изготовления и ремонт очков |  |  |  |  | 8 |
| ПА |  |  | 108 |  |  |  |
| ПА 01 | Казахский (русский) язык |  |  |  |  | 2 |
| Казахская и русская литература |  |  |  |  | 2 |
| Математика |  |  |  |  | 2 |
| Химия |  |  |  |  | 2 |
| ПА 02 | Теория и расчет оптических систем |  |  |  |  | 3 |
| Физиологическая оптика |  |  |  |  | 3 |
| ПА 03 | Профессиональный иностранный язык |  |  |  |  | 4 |
| Анатомия |  |  |  |  | 4 |
| Физиология |  |  |  |  | 4 |
| История Казахстана |  |  |  |  | 4 |
| ПА 04 | Профессиональный казахский (русский) |  |  |  |  | 5 |
| Оптическая корекция зрения |  |  |  |  | 5 |
| Фармакотерапия в офтальмологии |  |  |  |  | 5 |
| ПА 05 | Глазные болезни и их диагностика |  |  |  |  | 7 |
| Офтальмологическая диагностика |  |  |  |  | 7 |
| Офтальмологические приборы |  |  |  |  | 7 |
| Технология изготовления линз и оправ |  |  |  |  | 7 |
| Технология изготовления контактных и интраокулярных линз |  |  |  |  | 7 |
| Технология изготовления и ремонт очков |  |  |  |  |  |
| ИА |  |  | 60 |  |  |  |
| ИА 01 | Глазные болезни и их диагностика |  |  |  |  | 8 |
| Офтальмологическая диагностика |  |  |  |  | 8 |
| Офтальмологические приборы |  |  |  |  | 8 |
| ИА 02 | Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации |  | 12 |  |  |  |
|  | Итого на обязательное обучение |  | 4320 |  |  |  |
|  | Консультации |  | 300 |  |  |  |
|  | Факультативные занятия |  | 340 |  |  |  |
|  | Всего |  | 6408 |  |  |  |

       Используемые сокращения:  
      ПА – промежуточная аттестация  
      СД – специальные дисциплины  
      СЭД – социально-экономические дисциплины  
      ООД – общеобразовательные дисциплины  
      ОГД – общегуманитарные дисциплины  
      ОПД – общепрофессиональные дисциплины  
      ПО – производственное обучение  
      ПП – профессиональная практика  
      ИА – итоговая аттестация

© 2012. РГП на ПХВ Республиканский центр правовой информации Министерства юстиции Республики Казахстан