

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ЖАЛАЛ-АБАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Б.ОСМОНОВА**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Рассмотрено и одобрено  
Ученым Советом ЖАГУ  
протокол №

От «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ЖАГУ, профессор  
\_\_\_\_\_ Усенов К.Ж  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки:  
560001 «Лечебное дело» (для иностранных граждан)**

**Квалификация (степень) выпускника - Специалист (Врач)**

**Форма обучения - очная**

**Нормативный срок освоения программы - 5 лет  
Трудоемкость ООП - 320 кредитов (зачетных единиц)**

**г. Жалал-Абад 2022 г.**

Основная образовательная программа (ООП) составлена с учетом требований Государственного образовательного стандарта-2021 года по направлению 560001 Лечебное дело, разработанного Министерством образования и науки Кыргызской Республики.

ООП рассмотрена и утверждена на заседании Ученого Совета медицинского факультета от 27 \_\_ 08 \_\_ 2021 г, протокол № 1 \_\_

Разработчики:

1. Ташиева Г.С.-к.м.н, доцент, декан медицинского факультета.
2. Садырова Н.А.- к.м.н., доцент, зав.каф. «Акушерства и педиатрии».
3. Эшмуратов А.Б.- к.м.н.,доцент, зав каф. «Хирургии и травматологии».
4. Арстанбекова Н.Б- к.х.н.,доцент,зав.каф. «Фармацевтической технологии и химии»
5. Абдраманов К.А.- д.м.н., профессор, зав.каф. «Госпитальной терапии».
6. Темиров Н.М.- к.м.н.,доцент,зав.каф. «Морфологических дисциплин и общественного здравоохранения».
7. Башир Парача- phd, зав кафедрой «Пропедевтики внутренних болезней и семейной медицины».
8. Нурманбаев М.- к.б.н., и.о.доцент, зав кафедрой «Анатомии и физиологии».
9. Абдыкалыков К. – к.м.н., и.о.доцент, зав кафедрой «Общей хирургии».
10. Асанова К.А.- к.б.н., и.о.профессора, зав кафедрой «Медико-биологических дисциплин»
11. Астанов Ш.М- зам декана по международным связям и НИР.
12. Фаузар Маянк- студент группы ЛДИ 7-17

Представители из группы работодателей:

1. Координатор здравоохранения  
по Жалал-Абадской области: \_\_\_\_\_ Орунбаева Замира Чойбековна
2. Директор ЖАОКБ: \_\_\_\_\_ Ботокараев К.П.

Эксперты ООП:

- Орозбекова Б.Т. \_\_\_\_\_ д.м.н.проф.КРСУ зав.каф. эпидемиологии.  
Муйдинов Ф. \_\_\_\_\_ к.м.н. и.о.доц.мед.фак-та ОшГУ

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения .....	4
1.1.	Основная образовательная программа (определение) .....	4
1.2.	Нормативные документы для разработки ООП .....	4
1.3.	Термины, определения, обозначения, сокращения.....	5
2.	Область применения.....	7
3.	Общая характеристика ООП ВПО.....	7
3.1.	Цель (миссия) ООП специалиста.....	7
3.2.	Ожидаемые результаты обучения.....	8
3.3.	Нормативный срок освоения ООП.....	13
3.4.	Общая трудоемкость освоения ООП.....	13
3.5.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП.....	13
3.6.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП...	16
4.	Требования к условиям реализации ООП.....	19
4.1.	Общие требования к правам и обязанностям ЖАГУ при реализации ООП.....	19
4.2.	Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП.....	20
4.3.	Требования к структуре ООП подготовки специалиста.....	20
4.4.	Кадровое обеспечение учебного процесса.....	21
4.5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	21
4.6.	Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	23
4.7.	Оценка качества подготовки выпускников.....	24
4.8.	Общие требования к условиям проведения практики.....	40
4.9.	Рекомендации по исследованию образовательных технологий.....	42
5.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП	43
6.	Требования к итоговой государственной аттестации.....	44
6.1.	Общие требования.....	44
6.2.	Междисциплинарный экзамен по профилю.....	45
	Приложения...	

## Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Определение Основной образовательной программы ВПО

Основная образовательная программа высшего профессионального образования (далее ООП ВПО), реализуемая в медицинском факультете ЖАГУ им Б.Осмонова (далее МФ ЖАГУ) по специальности 560001—«Лечебное дело( для иностранных граждан, на базе 12 летнего образования), представляет собой комплекс документов, разработанный и утвержденный вузом с учетом требований рынка труда на основе государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО-2021г) по соответствующей специальности.

Данная основная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя:

- а) учебный план;
- б) рабочий учебный план;
- в) карта компетенций ООП;
- г) аннотации программ базовых дисциплин учебного плана;
- д) аннотации программ дисциплин вузовского компонента или элективных курсов учебного плана;
- е) аннотации программ педагогических (производственных) практик;
- ж) требования к итоговой государственной аттестации.

### 1.2 Основные термины и определения

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

- **основная образовательная программа (ООП)** - совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые результаты, содержание и организацию реализации образовательного процесса по данному направлению подготовки (специальности) высшего профессионального образования;
- **направление подготовки** - совокупность образовательных программ для подготовки кадров с высшим профессиональным образованием (специалистов) различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки;
- **профиль** - направленность основной образовательной программы на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности;
- **цикл дисциплин** - часть образовательной программы или совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;
- **модуль** - часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

- **компетенция** - динамичная комбинация личных качеств, знаний, умений и навыков, необходимых для занятия профессиональной деятельностью по специальности **560001 “Лечебное дело”**;
- **кредит (зачетная единица)** - условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы;
- **результаты обучения** - компетенции, приобретенные в результате обучения по основной образовательной программе/модулю.
- **Сокращения и обозначения.** В настоящей основной образовательной программе используются следующие сокращения:
  - ГОС - Государственный образовательный стандарт;
  - ВПО- высшее профессиональное образование;
  - ООП - основная образовательная программа;
  - УМО - учебно-методические объединения;
  - ЦЦООП - цикл дисциплин основной образовательной программы;
  - ОК - общенаучные компетенции;
  - ИК - инструментальные компетенции;
  - КПВ - курсы по выбору студентов;
  - ПК - профессиональные компетенции;
  - СЛК - социально-личностные и общекультурные компетенции;
  - УМПК - учебно-методический профильный комитет.

### 1.3. Нормативные документы для разработки ООП

Нормативную базу разработки ООП специалиста составляют:

- Закон "Об образовании" Кыргызской Республики от 30 апреля 2003 года N 92 (В редакции Законов КР от 28 дек. 2006 г. №225, 31 июля 2007 г. №111, №115;20 января 2009 г. №10, 17 июня 2009 г. №185, 15 янв. 2010 г. №2, 13 июня 2011 г. №42, 8 августа 2011 г., №150, 29 дек., 2011 №255, 23 августа 2011 г. №496, 29 мая 2012 г. №347, 30 июля 2013 г. №176).
- Программа Правительства Кыргызской Республики по охране здоровья населения и развитию системы здравоохранения на 2019-2030 годы "Здоровый человек - процветающая страна"
- Положение об образовательной организации высшего профессионального образования КР, утвержденного постановлением Правительства КР от 3 февраля 2004 года №53;
- Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по специальности 560001 Лечебное дело, академическая степень: специалист: Врач;(2021 года)
- Нормативные правовые акты Кыргызской Республики в области образования;
- Устав ЖАГУ;
- Положение ЖАГУ “Об организации учебного процесса на основе кредитной технологии обучения (ECTS)”;

- Положение ЖАГУ “О структуре и содержании рабочей программы и syllabusов дисциплины»;
- Положение ЖАГУ “Об учебно-методическом комплексе (УМК)”;
- Положение ЖАГУ “О проведении практик”
- Положение ЖАГУ “Об организации государственных аттестаций выпускников”
- Положение ЖАГУ “О проведении мониторинга качества образования”
- Положение ЖАГУ “О текущем контроле и промежуточной аттестации студентов”
- Положение ЖАГУ «О учебно-методическом совете факультета»
- Положение ЖАГУ «Положение о порядке формирования фонда оценочных средств  
»
- Положение ЖАГУ «О рейтинге образовательных программ Жалал-Абадского государственного университета»
- Положение ЖАГУ «О внутренней аккредитации образовательных программ среднего и высшего профессионального образования ЖАГУ»
- Положение ЖАГУ «Положение о текущем экзамене и промежуточной аттестации студентов ЖАГУ»
- Положение ЖАГУ «О системе менеджмента качества »
- Положение ЖАГУ «Об итоговой государственной аттестации выпускников ЖАГУ»
- Положение ЖАГУ «О рабочей программе дисциплины»
- Положение ЖАГУ «Об учебно-методическом комплексе»
- Положение ЖАГУ «об академической мобильности»
- Положение ЖАГУ «Об организации летнего семестра»
- Положение ЖАГУ «Правила внутреннего распорядка ЖАГУ»
- Положение ЖАГУ «Политика в области качества образования ЖАГУ»
- Положение ЖАГУ « О воспитательной работе ЖАГУ»

## **1.4 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООП ВПО**

В Кыргызской Республике реализуется ГОС ВПО по специальности 560001 Лечебное дело (для иностранных граждан). При освоении ООП ВПО и успешном прохождении государственной итоговой аттестации, в установленном порядке выдается диплом о высшем профессиональном образовании с присвоением квалификации "Врач".

Выпускник по специальности 560001 Лечебное дело (для иностранных граждан) должен быть готовым к последипломному образованию по клиническим дисциплинам. Он имеет право занимать врачебные должности, не связанные с самостоятельным ведением больных, а также заниматься научно-исследовательской и педагогической (педагог-стажер) деятельностью по теоретическим и фундаментальным направлениям медицины.

**1.4.1. Нормативный срок освоения ООП ВПО по специальности «Врач» 560001 Лечебное дело** на базе среднего общего или среднего/высшего профессионального образования только при очной форме обучения составляет 5 лет.

**1.4.2. Общая трудоемкость освоения ООП составляет 320 кредитов (зачетных единиц).**

Трудоемкость ООП ВПО за учебный год равна 64 кредитам. Трудоемкость одного семестра равна 30(32) кредитам при двух семестровом построении учебного процесса. Учитывая последовательность дисциплин в учебном плане, вуз имеет право варьировать трудоемкость одного семестра от 31 до 33 кредитов, не превышая при этом установленные 60 кредитов в учебном году. Один кредит (зачетная единица) эквивалентен 30 часам учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации). Общая продолжительность 2-часовых занятий – 90 мин, 3-х часовых – 135 мин.

Учебный год завершается в сроки, согласно учебным планам и календарным графикам вуза. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся в неделю устанавливается Государственным образовательным стандартом ВПО и составляет 45 часов. При осуществлении образовательной деятельности по ООП МФ ЖАГУ обеспечивает: реализацию дисциплин (модулей) посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и

промежуточной аттестации обучающихся); реализацию практик (включая проведение аттестации обучающихся) и государственной итоговой аттестации обучающихся. При организации образовательной деятельности МФ ЖАГУ может быть использован модульный принцип представления ООП ВПО и построения учебных планов.

### **1.4.3 Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании. Правила приёма на факультет «Лечебное дело» МФ ЖАГУ формируются ежегодно на основе: Порядка приёма в высшие учебные заведения Кыргызской Республики (утв. постановлением Правительства Кыргызской Республики от 27 мая 2011 года № 256). Ежегодно утверждаемые «Правила приема абитуриентов в ЖАГУ им .Б.Осмонова» и «Положение о приеме на обучение иностранных граждан в ЖАГУ им .Б.Осмонова».

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 560001 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»**

### **2.1. Образовательные цели и задачи ООП ВПО**

**Миссией ООП по специальности 560001 Лечебное дело на базе (для иностранных граждан) является:**

Подготовка конкурентоспособных, компетентных медицинских кадров, обладающих всеми навыками в области биомедицинских, клинических, поведенческих и социальных наук для реализации профессиональной деятельности, готовых обучаться на последипломном уровне и на протяжении всей жизни, способных внести свой вклад в совершенствование системы здравоохранения и медицинского образования, в экономическое и социальное развитие страны; ориентированных на глобальную конкуренцию в стране и в мировом пространстве на основе интеграции образовательного процесса, научных исследований и клинической практики.

Войти в топ 5 лучших программ в Центральной Азии.

**В соответствии с Миссией ООП по специальности 560001 Лечебное дело имеет следующие цели:**



**Цель №1:** В области обучения является: формирование у студентов универсальных (общенаучных, инструментальных, социально-личностных и общекультурных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО по данному направлению подготовки и развитие у студентов таких личностных качеств, как целеустремленность, организованность, ответственность, гражданственность, коммуникабельность, толерантность т.д., повышение их общей культуры, стремления к самореализации и самосовершенствованию в профессии в рамках непрерывного образования и самообразования.

**Цель 2:** подготовка врача, обладающего общими и специальными компетенциями, универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда, готовность к последиplomному обучению с последующим осуществлением профессиональной врачебной деятельности в избранной сфере.

**Цель 3:** в области воспитания личности является: выработка у студентов целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, повышения общей культуры.

Для решения поставленных целей определены задачи:

- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения высшего образования в избранной области профессиональной деятельности;
- удовлетворение потребностей общества и государства в квалифицированных специалистах медицинской сферы;
- сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества.

Подготовка квалифицированных специалистов с учетом потребностей сфер здравоохранения Кыргызстана и стран дальнего и ближнего зарубежья, готовить врачей способных как работать в первичном звене здравоохранения, так и к дальнейшему постдипломному медицинскому образованию, сочетающих высокую общепрофессиональную подготовку с широким общекультурным кругозором, знаниями и

навыками межличностного общения, знанием современных технологий при диагностике и лечении патологии!

## **2.2 Область профессиональной деятельности специалиста:**

Включает совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на сохранение и улучшение здоровья населения путем обеспечения надлежащего качества оказания медицинской помощи (лечебно-профилактической, медико-социальной) и диспансерного наблюдения.

## **2.3. Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:**

- Дети и подростки в возрасте от 15 до 18 лет; взрослое население в возрасте старше 18 лет;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

## **2.4. Виды профессиональной деятельности выпускника:**

профилактическая;

- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная; образовательная;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

## **2.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Врач по специальности 560001 Лечебное дело должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Профилактическая деятельность:

- осуществление мероприятий по формированию здоровья детей, подростков и взрослого населения;
- проведение профилактики заболеваний среди детей, подростков и взрослого населения;

- формирование у взрослого населения и детей мотивации к сохранению и укреплению здоровья;
- проведение профилактических и противоэпидемиологических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний;
- осуществление диспансерного наблюдения за взрослым населением, подростками и детьми;
- проведение санитарно-просветительной работы среди взрослого населения, детей, их родственников и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни.

#### **Диагностический вид деятельности:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний у детей, подростков и взрослого населения на основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний у детей, подростков и взрослого населения;
- диагностика беременности.

#### **Лечебный вид деятельности:**

- лечение взрослого населения, подростков и детей с использованием терапевтических и хирургических методов;
- ведение физиологической и патологической беременности;
- оказание врачебной помощи взрослому населению, подросткам и детям при неотложных состояниях;
- проведение лечебно-эвакуационных мероприятий в условиях чрезвычайной ситуации и оказание врачебной помощи населению в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения;
- организация работы с медикаментозными средствами и соблюдение правил их использования и хранения.

#### **Реабилитационный вид деятельности:**

- проведение реабилитационных мероприятий среди взрослого населения, подростков и детей, перенесших соматическое заболевание, травму или оперативное

вмешательство;

- использование средств лечебной физкультуры, физиотерапии и курортных факторов у взрослого населения, подростков и детей, с профилактической целью и нуждающихся в реабилитации.

#### **Образовательный вид деятельности:**

- формирование у взрослого населения, подростков и детей позитивного медицинского поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья;
- формирование у взрослого населения, подростков и детей мотивации к здоровому образу жизни, в том числе к устранению вредных привычек, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья подрастающего поколения;
- обучение взрослого населения, подростков и детей основным мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.

#### **Организационно-управленческий вид деятельности:**

- знание системы организации здравоохранения и системы перенаправления больных;
- ведение медицинской документации в стационаре и на уровне ПМСП; соблюдение качества оказания лечебно-диагностической и реабилитационно-профилактической помощи взрослому населению и детям;
- ведение деловой переписки (служебные записки, докладные, письма и т.д.).

#### **Научно-исследовательский вид деятельности:**

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров; подготовка докладов по специальности;
- участие в проведении статистического анализа и подготовка доклада по выполненному исследованию.

### **3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ (КОМПЕТЕНЦИИ) К ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП ВП**

Результаты освоения ООП ВПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. Выпускник по специальности 560001 Лечебное дело с присвоением квалификации специалиста "Врач" в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности, должен обладать следующими компетенциями:

### **3.1. Универсальные компетенции**

#### **3.1.2. Общенаучные компетенции (ОК)**

**ОК-1** - способен и готов анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать методы естественнонаучных, математических и гуманитарных наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;

**ОК-2** - способен и готов к анализу значимых политических событий и тенденций, к овладению основными понятиями и закономерностями мирового исторического процесса, к уважительному и бережному отношению к историческому наследию и традициям, к оценке политики государства, для формирования гражданской позиции;

**ОК-3** - способен и готов собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам;

**ОК-4** - способен и готов работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

#### **3.1.2. Инструментальные компетенции (ИК)**

**ИК-1** - способен и готов к работе с компьютерной техникой и программным обеспечением системного и прикладного назначения для решения профессиональных задач;

**ИК-2** - способен и готов использовать информационные, библиографические ресурсы и информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности;

**ИК-3** - способен и готов к письменной и устной коммуникации на государственном языке и официальном языках, способен овладеть одним из иностранных языков для решения профессиональных задач;

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

### **3.1.3. Социально-личностные и общекультурные компетенции (СЛК)**

**СЛК-1** - способен и готов реализовать этические, деонтологические и биоэтические принципы в профессиональной деятельности;

**СЛК-2** - способен и готов к овладению приемами профессионального общения; строить межличностные отношения, работать в группе, конструктивно разрешать конфликтные ситуации, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

**СЛК-3** - способен и готов к постоянному повышению квалификации, самопознанию, саморазвитию, самоактуализации; управлять своим временем, планировать и организовывать свою деятельность, выстраивать стратегию личного и профессионального развития и обучения;

**СЛК-4** - способен и готов осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

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

### **3.2. Профессиональными (ПК):**

**ПК-1** - способен и готов соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну;

**ПК-2** - способен и готов анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную ответственность;

**ПК-3** - способен и готов анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать методики экономических отношений в системе здравоохранения;

**ПК-4** - способен и готов проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди населения с учетом возрастно-половых групп;

**ПК-5** - способен и готов проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного взрослого и ребенка;

**ПК-6** - способен и готов применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий, владеть техникой ухода за больными;

**ПК-7** - способен и готов к работе с медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;

**ПК-8** - способен и готов применять современную информацию о показателях здоровья населения на уровне ЛПУ;

**ПК-9** - способен и готов знать основные вопросы и проводить экспертизу трудоспособности (временной) и профилактику инвалидизации среди взрослого населения и детей;

➤ **профилактическая деятельность:**

**ПК-10** - способен и готов осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней,

**ПК-11** - способен и готов проводить среди населения санитарную просветительную работу по устранению модифицированных факторов риска развития заболеваний, давать рекомендации по здоровому питанию;

**ПК-12** - способен и готов проводить отбор лиц для наблюдения с учетом результатов массовой туберкулин диагностики и флюорографического обследования, оценивать результаты с целью раннего выявления туберкулеза;

**ПК-13** - способен и готов проводить противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях, и иных чрезвычайных ситуациях;

➤ **диагностическая деятельность:**

**ПК-14** - способен и готов к постановке диагноза на основании результатов биохимических и клинических исследований с учетом течения патологии по органам, системам и организма в целом;

**ПК-15** - способен и готов анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических особенностей, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и детей, для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;

**ПК-16** - способен и готов использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;

➤ **лечебная деятельность:**

**ПК-17** - способен и готов выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и детей в амбулаторных условиях и условиях стационара;



**ПК-18** - способен и готов к оказанию медицинской помощи при острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

**ПК-19** - способен и готов оказывать первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний, направлять на госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке;

**ПК-20** - способен и готов оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе требующих медицинской эвакуации;

**ПК-21** - способен и готов к ведению физиологической беременности, приему родов;

➤ **реабилитационная деятельность:**

**ПК-22** - способен и готов применять реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные и профессиональные) среди населения при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;

**ПК-23** - способен и готов давать рекомендации по выбору режима, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, средств немедикаментозной терапии, использовать основные курортные факторы при лечении взрослого населения и детей;

➤ **образовательная деятельность:**

**ПК-24** - способен и готов к обучению среднего и младшего медицинского персонала правилам санитарно-гигиенического режима, этическим и деонтологическим принципам;

**ПК-25** - способен и готов к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям и просветительской деятельности по формированию навыков здорового образа жизни;

➤ **организационно-управленческая деятельность:**

**ПК-26** - способен и готов использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении КР, а также используемую в международной практической медицине;

**ПК-27** - способен и готов использовать знания структуры организаций здравоохранения, систему направления и перенаправления;

**ПК-28** - способен и готов обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего медицинского персонала лечебно-профилактических учреждений;

**ПК-29** - способен и готов к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

**ПК-30** - способен и готов к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях в том числе медицинской эвакуации;

➤ **научно-исследовательская деятельность:**

**ПК-31** - способен и готов анализировать и публично представлять медицинскую информацию на основе доказательной медицины;

**ПК-32** - способен и готов к планированию и проведению научных исследований;

**ПК-33** - способен и готов к внедрению новых методов и методик, направленных на охрану здоровья населения.

**3.2.9. Соответственно целям ООП ВПО выделены результаты обучения (РО):**

**РО-1** - способность применять базовые знания из области социально-гуманитарных, естественно-научных, экономических и медико-биологических дисциплин в своей профессиональной деятельности (ОК-1, ОК-5, СЛК-2, СЛК-3)

**РО-2** - способность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном и официальном языках для решения профессиональных задач; владение одним из иностранных языков на уровне бытового общения (ОК-3, ИК-1, ИК-3, СЛК-5)

**РОЗ** - способность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм (ОК-3, ОК-4, ИК-4, СЛК-4, ПК-1)

**PO-4** - способность применять современные информационные технологии и медико-техническую аппаратуру в своей практической деятельности (ОК-2, ИК-1, ИК-2, ПК-1)

**PO-5**- способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ОК-4, ИК-4, СЛК-4, СЛК-5, ПК-1)

**PO-6** - способность применять базовые знания в области фундаментальных дисциплин в профессиональной деятельности для своевременной постановки диагноза и выбора тактики терапии (ПК-2, ПК-14, ПК-17, ПК-18)

**PO-7** - способность использовать результаты клинических и лабораторно-инструментальных исследований с целью постановки диагноза и определения объема терапии (ПК-14, ПК-15, ПК-16)

**PO-8** - способность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и детей, в том числе и при угрожающих жизни состояниях (ПК-15, ПК-16, ПК-19, ПК-20, ПК-21)

**PO-9** - способность применять знания форм и методов санитарно-просветительской работы для осуществления профилактических мероприятий по предупреждению развития заболеваний и сохранения здоровья (СЛК-5, ПК-3, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-13)

**PO10**- способность проводить противоэпидемические мероприятия и организацию защиты населения и территорий от возможных последствий чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий (ПК-11, ПК 13)

**PO-11**- способность соблюдать правила санитарно-гигиенического режима в ЛПУ, используя методы асептики и антисептики; владеть техникой ухода за больными взрослыми и детьми (ПК-10, ПК-11, ПК-12ПК-13)

**PO-12** - способность проводить реабилитационные мероприятия среди взрослого населения, подростков и детей, перенесших соматическое заболевание, травму или оперативное вмешательство и знание основных вопросов экспертизы трудоспособности (ПК -22, ПК-23)

**РО-13** - способность собирать и обрабатывать медико-статистические данные для анализа информации о показателях здоровья населения (ИК-4, ПК-8, ПК-31)

**РО-14** - способность к научно-исследовательской деятельности на основе принципов доказательной медицины для разработки новых методов и технологий в области здравоохранения (ИК4, ПК-23, ПК-32, ПК-33).

<b>Соответствие Целей и Результатов обучения</b>			
	<b>Цель 1</b>	<b>Цель 2</b>	<b>Цель 3:</b>
Результат обучения 1	+	+	+
Результат обучения 2	+	+	+
Результат обучения 3	+	+	+
Результат обучения 4	+	+	+
Результат обучения 5	+	+	+
Результат обучения 6	+	+	+
Результат обучения 7	+	+	+
Результат обучения 8	+	+	+
Результат обучения 9	+	+	+
Результат обучения 10	+	+	+
Результат обучения 11	+	+	+
Результат обучения 12	+	+	+
Результат обучения 13	+	+	+
Результат обучения 14	+	+	+

### **3.3. Структурная матрица формирования компетенций (Приложение № 2, Матрица компетенций)**

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

### **4.1. Требования к структуре ООП по специальности**

**Структура ООП по специальности 560001 «Лечебное дело» на базе 12 летнего образования включает следующие блоки:**

Блок 1 – «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 – «Практика»;

Блок 3 – «Государственная итоговая аттестация».

ООП по специальности 560001 Лечебное дело предусматривает изучение следующих учебных циклов:

С.1 - гуманитарный, социальный и экономический цикл (не менее 16 кредитов);

С.2 - математический и естественно-научный цикл (6 кредитов);

С.3 - профессиональный цикл; и разделов (267 кредитов):

С.4 - практика (25 кредитов);

С.5. –государственная аттестация (6 кредитов);

Каждый цикл дисциплин имеет базовую (обязательную) часть и вариативную, устанавливаемую вузом.

Базовая часть является обязательной и обеспечивает формирование у обучающихся установленных ГОС ВПО универсальных и профессиональных компетенций, соответствующих виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована образовательная программа.

Вариативная часть направлена на расширение и (или) углубление компетенций, формируемых базовой частью образовательной программы, на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, установленных ГОС ВПО, и отнесенных к видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная

программа, а также на формирование у обучающихся компетенций, установленных МФ ЖАГУ дополнительно к компетенциям, установленным ГОС ВПО (в случае их установления). Содержание вариативной части формируется в соответствии с направленностью (профилем) образовательной программы.

Вариативная часть состоит из двух частей: вузовского компонента и дисциплин по выбору студентов.

**4.2. Учебный план и календарный учебный график (Приложение 1).** Учебный план является основным документом, регламентирующим учебный процесс. По направлению (специальности) Лечебное дело должны быть следующие формы учебных планов:

- базовый учебный план - составляется МФ ЖАГУ на полный нормативный срок обучения;
- рабочий учебный план - составляется МФ ЖАГУ на конкретный учебный год;
- индивидуальный учебный план студентов. Он определяет образовательную траекторию каждого студента с учетом дисциплин по выбору студента.

При разработке базовых, рабочих и индивидуальных учебных планов должны быть выполнены требования ГОС ВПО по соответствующему направлению (специальности) подготовки.

В учебных планах отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП ВПО (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

Для каждой дисциплины, практики указываются виды учебной работы, трудоемкость, формы промежуточного и итогового контроля.

Календарный график учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, итоговой государственной аттестации, каникул студентов и разрабатывается с учетом требований ГОС ВПО.

**4.3. Общие требования к правам и обязанностям МФ ЖАГУ при реализации ООП.**

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

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

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

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

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

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

#### **4.4. Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП**

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

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

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

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

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

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

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

#### **4.5. Требования к структуре ООП**

При подготовке специалистов по специальности 560001 Лечебное дело

ООП подготовки по специальности 560001 Лечебное дело предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- гуманитарного, социального и экономического;



- математического и естественнонаучного;
- профессионального и реализацию разделов:
- физическая культура;
- практики (уход за соматическими, терапевтическими больными, помощник палатной и процедурной медсестры, помощник фельдшера скорой и неотложной помощи, помощник врача стационара, помощник семейного врача)
- итоговая государственная аттестация.

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

#### **4.6. Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация ООП подготовки специалиста по специальности 560001 Лечебное дело (для иностранных граждан), обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью. Преподаватели профессионального цикла, как правило, должны иметь ученую степень кандидата, доктора наук и (или) опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере. Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по основной образовательной программе подготовки специалиста, должно быть не менее 65%, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора должны иметь не менее 10% преподавателей. К образовательному процессу по дисциплинам профессионального цикла должны быть привлечены не менее 10% преподавателей из числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений. Не менее 70%

преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, должны иметь ученые степени и ученые звания, при этом ученые степени доктора наук или ученое звание профессора должны иметь не менее 10% преподавателей. До 10% от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, может быть заменено преподавателями, имеющими стаж практической работы в данной сфере на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет. Руководители программ специалитета должны регулярно вести самостоятельные исследовательские (творческие) проекты или участвовать в них. А также, иметь публикации в отечественных научных журналах (включая журналы из списка НАК) и/или зарубежных журналах, сборниках национальных конференций по профилю, не менее одного раза в три года проходить повышение квалификации.

#### **4.7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса ООП**

Направления подготовки 560001 Лечебное дело в полном объеме должно содержаться в учебно-методических комплексах дисциплин, практик и итоговой аттестации. Содержание учебно-методических комплексов (УМК) обеспечивает необходимый уровень объема образования, включая самостоятельную работу студентов, а также предусматривает контроль качества освоения студентами ООП в целом и отдельных ее компонентов. При разработке учебно-методического обеспечения учитывается компетентностный подход. Доля практических занятий (включая лабораторные работы) составляет 50% от трудоемкости аудиторных занятий. С учетом этого предусмотрена практическая подготовка по каждой дисциплине, включенной в учебный план, включая педагогические практики.

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

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

Библиотечный фонд укомплектован необходимой основной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов. Литература представлена изданными за последние 10 лет книгами и пособиями. В библиотеке ЖАГУ имеется необходимая, изданная за последние 5 лет, литература для изучения дисциплин из базовой части цикла ГСЭ учебного плана соответствующего направления. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной литературы, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее одного экземпляра на каждые 10 студентов. Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящему не менее чем из 5 наименований отечественной и не менее 3 наименований зарубежных журналов из перечня. Для студентов обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. Основная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение и контроль. Реализация основных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты должны быть обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый студент по ООП подготовки специалистов должен быть обеспечен не менее, чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов. Фонд дополнительной литературы помимо учебной должен включать официальные, справочно-

библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 студентов.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего из следующего перечня наименований журналов

Отечественных:

- Здравоохранение Кыргызстана
- Вестник ЖАГУ
- Центрально-Азиатский медицинский журнал

Зарубежных:

- Акушерство и гинекология
- Аллергология
- Анестезиология и реаниматология
- Архив патологии
- Вестник отоларингологии
- Вестник офтальмологии
- Врач
- Иммунология.
- Кардиология
- Клиническая медицина
- Медицинский вестник
- Педиатрия
- Пульмонология

- Ревматология
- Российский медицинский журнал
- Травматология и ортопедия
- Терапевтический архив
- Урология
- Физиология человека
- Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова

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

- информационно-справочные материалы Министерства здравоохранения КР;
- информационно-поисковая система по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам;
- базы данных по электронным компонентам (медицинские поисковые системы - MedExplorer, MedHunt, PubMed и др.).

#### **4.8. Материально-техническое обеспечение учебного процесса (приложение 1)**

Медицинский факультет ЖАГУ, реализующий ООП подготовки специалистов по специальности 560001 Лечебное дело располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом утвержденной ЖАГУ, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

### **Материально-техническое обеспечение включает в себя:**

- лаборатории по физике и математике, химии, биохимии, биологии, физиологии, микробиологии, вирусологии, фармакологии, патологической анатомии, патофизиологии;
- анатомические залы, анатомический музей;
- специально оборудованные кабинеты и аудитории для изучения гуманитарных и социально-экономических дисциплин, гигиены, общественного здоровья и здравоохранения;
- кабинеты, оборудованные для приема и показа больных (на клинических базах и в клинике академии);
- врачебные кабинеты (на клинических базах и в клинике академии), оснащенные необходимым оборудованием, для проведения работы с детьми и подростками, получающими профилактическую, диагностическую, лечебную (терапевтического и хирургического профиля) и реабилитационную помощь;
- музеи на кафедрах биологии, патологической анатомии, судебной медицины, оперативной хирургии и топографической анатомии;
- учебные операционные, виварий;
- учебный центр практических навыков с тренажёрными (фантомными) классами;
- компьютерные классы с выходом в Интернет;
- класс дистанционных методов обучения;
- спортивный зал, тренажёрные залы, спортивно-оздоровительный лагерь, бассейн (арендуемые дорожки), стадион (аренда).

Все аудитории и лаборатории соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, имеют соответствующую систему оповещения и необходимое оборудование. Высшее учебное заведение, реализующее основные образовательные программы подготовки специалистов, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающее проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующее действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП подготовки специалистов перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- лаборатории по физике, химии, биохимии; биологической химии; биологии; физиологии; микробиологии и вирусологии, фармакологии; патологической анатомии; патофизиологии;
- анатомический зал, анатомический музей;
- специально оборудованные кабинеты и аудитории для изучения гуманитарных и социально-экономических дисциплин, гигиены, общественного здоровья и здравоохранения;
- кабинеты, оборудованные для приема и показа больных;
- врачебные кабинеты, оснащенные необходимым оборудованием, для проведения работы с детьми и подростками, получающими профилактическую, диагностическую, лечебную (терапевтического и хирургического профиля) и реабилитационную помощь.
- При использовании электронных изданий вуз должен иметь не менее 7 компьютеров с выходом в интернет на 100 обучающихся.
- При использовании электронных изданий вуз должен обеспечить каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Вуз должен быть обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

#### **4.9. Оценка качества подготовки выпускников (приложение)**

МФ ЖАГУ обеспечивает гарантию качества подготовки путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;

- обеспечения качества и компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения само обследования по согласованным критериям, для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления ее с деятельностью других образовательных учреждений с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения ООП включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатывается ЖАГУ и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются ЖАГУ. В МФ ЖАГУ созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п. Обучающимся предоставляется возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

#### **5.0. Общие требования к условиям проведения практики.**

Конкретные виды практик определяются ООП ЖАГУ.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются ЖАГУ по каждому виду практики. «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных



компетенций обучающихся. Разделом учебной и производственной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся

При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды учебных практик:

**КАФЕДРЫ ФАКУЛЬТЕТА, НА БАЗЕ КОТОРЫХ ПРОВОДЯТСЯ ПРАКТИКИ**

ПРАКТИКА				Ответственные кафедры
№	Название практики	сем.	нед	
Б.2.1	Помощник медицинской сестры	4	2	Кафедра хирургии и травматологии
Б.2.2	Помощник фельдшера скорой и неотложной медицинской помощи	6	4	Кафедра акушерства и педиатрии
Б.2.3	Помощник врача стационара	8	6	Кафедра госпитальной терапии
Б.2.4	Помощник врача ЦСМ	9	5	Кафедра пропедевтики внутренних болезней и семейной медицины

Перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми академия имеет заключённые договоры – **(Приложение)**

Программы производственных практик, в которых указаны цели и задачи практик, практические навыки, компетенции, приобретаемые обучающимися, являются приложением к ООП (Приложение. №5). В программах указаны местоположение и сроки прохождения практик, количество зачетных единиц, отводимых на практики, а также формы отчётности по практикам

**Оценка практики (по положению ЖАГУ о производственной практике):**

-Уровень исполнения программы практики в отчете студента .....(0-50) баллов

-Описание дневника -----(0-10) баллов

- Характеристика руководителей -----(0-30) баллов
- Особые показатели -----(0-10) баллов
- Итоговая сумма -----(100) баллов

Ресурсы для клинической подготовки; МФ ЖАГУ имеет достаточные ресурсы для клинической подготовки. Клинические базы определены Постановлением Правительства КР № 757 от 14.10.2004 г. и приказом МЗ КР (Приложение № 6.8. Приказ министерства здравоохранения № 54 от 12.02.2008 г. «Об утверждении перечня клинических баз высших и средних медицинских образовательных организаций Кыргызской Республики» и приказом МЗ КР №680 от 29.09.2018г.), а также прямыми договорами аренды помещений через муниципальные управления госимущества, договорами о совместной деятельности и взаимовыгодном сотрудничестве. На клинических кафедрах созданы учебные лаборатории, оснащенные оборудованием, инструментарием, аппаратурой, манекенами, учебными модулями. Организация учебного процесса осуществляется в 138 аудиториях, в том числе в 16 лекционных залах, 88 учебных кабинетах, 5 лабораториях, в 2 спортивных залах, в 2х культурных центрах, в 2х ресурсных центрах (центр поддержки иностранных студентов и центр поддержки национальных студентов). Площади основных учебных помещений приняты в соответствии с требованиями СанПиН 2.4.3.004-03 Минздрава КР и требованиями строительных норм и правил Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики. Все учебно-лабораторные кабинеты оснащены необходимым современным оборудованием и инвентарем. Обеспечение университета питьевой водой, тепловой и электрической энергией, телефонной связью производится централизованно от городских сетей. Все инженерные сети соответствуют требованиям норм и правил эксплуатации соответствующих служб муниципальных предприятий мэрии г.Жалал-Абад. Количество пациентов в ЖАОКБ колеблется до 29 тысяч в год. Категория пациентов включают в себя практически все нозологические формы заболеваний. В Центрах семейной медицины группы семейных врачей оказывают медико-профилактическую помощь всем группам населения .

Количество и категории пациентов; Обучающиеся имеют широкий доступ к пациентам. В ЖАОКБ рассчитан на 595 коек, из них взрослых 375 коек, дети 120 коек, родильное отделение 100 коек. Кроме этого ЮРНЦССХ рассчитано на 100 коек из вышеизложенного следует, что количество и категория пациентов для обучающихся в достаточном количестве. За год по ЖАОКБ проходят лечение 29000 стационарных больных, различной категории. И них 11676 дети, 8680 роддом. 8644 взрослых больных различных категорий. Исходя из числа больных для студентов имеется широкий доступ ко всем категориям пациентов для них определены и организованы площади основных учебных помещений в зданиях ЖАГУ, где расположен МФ.

Кафедры клинического профиля терапевтических дисциплин для специальности лечебное дело; общей и факультетской хирургии; медицинской психологии, психиатрии и психотерапии находится до клинических базах по ул. .Пушкина 148/а.

Кафедра госпитальной терапии базируется в Южно-Региональном научном центре сердечно-сосудистой хирургии. Во всех отделения ЮРНЦССХ имеются современные технологии по лечению и диагностике внутренних болезней. Все сотрудники ведут лечебно-диагностическую и консультативную работу в отделениях ЮРНЦССХ.

Другие клинические кафедры находятся на базах соответствующих ЛПУ и стационары городского подчинения.

Согласно приказу Министерства здравоохранения № 680 от 29.09.2018 г. «Об утверждении перечня клинических баз высших и средних медицинских образовательных организаций Кыргызской Республики».

В настоящее время МФ ЖАГУ пользуется более 30 клиническими базами. Кроме того, иностранные студенты проходят клиническую практику в странах проживания. ЖАГУ им. Б.Осмонова имеет договоры с образовательными медицинскими организациями и многопрофильными клиниками Индии и Пакистана: KIMS Hospital - Telangana -3064 коек, KIMS hospital - Trivandrum Kerala – 250 коек, Nobel hospital 100 коек, Nova hospital- Lucknow 75 коек. Европ универ Виадрина. Йедитепе Турция.

На основании Приказа № 680 от 29.09.2018 МЗ КР об «Утверждении перечня клинических баз для высших и средних медицинских образовательных учреждений». В настоящее время ведется строительство многоэтажного здания (на партнерских условиях), в котором предусмотрено 5 этажей и подвал, с развертыванием медицинской клиники на 200 коек, с полезной площадью 2400 кв.м. Решением УС ЖАГУ от 22.03.2022г. постановлено: начинать строительство клинической базы на 100 коек, по ул.Манас-80 на сумму 138 000 000 сом со внесением изменений в смету за 2022 год.

### **5.1. Рекомендации по исследованию образовательных технологий**

#### **5.1.1. Формы, методы и средства организации и проведения образовательного процесса**

а) формы, направленные на теоретическую подготовку:

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

б) формы, направленные на практическую подготовку:

- практическое занятие;
- педагогическая практика;
- курсовая работа;
- учебно-исследовательская работа;
- выпускная квалификационная работа.

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

- продвинутая лекция;
- практика;
- лаборатория;
- интерактивные стратегии;

- деловые, ролевые игры;
- проблемный метод;
- метод проектов;
- вопросно-ответный;
- демонстрация и иллюстрация.

### **5.2.2. Рекомендации по использованию форм и средств организации образовательного процесса, направленных на теоретическую подготовку**

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

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

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

### **5.3.3. Рекомендации по использованию форм и средств организации образовательного процесса, направленных на практическую подготовку.**

Практические занятия. Это форма обучения направлена на практическое освоение и закрепление творческого материала, изложенного на лекциях. Рекомендуется использовать практические занятия при освоении базовых и профильных дисциплин профессионального цикла. Лабораторная работа должна помочь практическому освоению научно-теоретических основ изучаемых дисциплин, приобретению навыков экспериментальной работы. Лабораторные работы рекомендуется выполнять при освоении основных теоретических дисциплин всех учебных циклов.

## **6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП**

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

### **6.1. Календарный учебный график**

Последовательность реализации ООП ВПО по специальности подготовки 560001 Лечебное дело по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в базовом и рабочем учебных планах.

### **6.2. Учебный план**

По данной образовательной программе разработаны базовый учебный план и рабочий учебный план. В учебных планах отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП ВПО (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций (Приложение 1).

### **6.3. Рабочий учебный план**

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

### **6.4. Карта компетенций ООП.**

Карта компетенций дает представление о компонентах содержания компетенции и уровнях ее освоения, а также технологиях ее формирования (лекции, семинары и пр.). Карта компетенций служит основанием для создания паспорта компетенции, который раскрывает сущность содержания компетенции, определяет ее место и значимость в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по специальности 560001 Лечебное дело, описывает ее структуру и определяет общую трудоемкость формирования компетенции у “среднего” студента университета. Программа формирования компетенции предполагает траекторию формирования компетентностного подхода в результате освоения учебных дисциплин по специальности 560001 Лечебное дело . Карта компетенций ООП прилагается (Приложение 3).

**6.5. Аннотации базовых дисциплин (модулей). Аннотации учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) прилагаются (Приложение 4).**

### **6.6. Аннотации дисциплин вузовского компонента и элективных курсов**

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

### **6.7. Аннотации практик**

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

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

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

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

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

## **7. Требования к итоговой государственной аттестации**

### **7.1. Общие требования**

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

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

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

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

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



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

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

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

Для объективной оценки компетенций выпускника экзаменационные вопросы и задания должны быть комплексными и соответствовать избранным разделам из различных учебных циклов, формирующих конкретные компетенции.

#### Виды итоговых аттестационных испытаний

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

- 1.государственный экзамен по истории Отечества;
- 2.Междисциплинарный комплексный государственный экзамен:
  - 1-й этап- курация у постели больного;
  - 2-й этап- междисциплинарное бланочное тестирование;
  - 3-й этап- устный опрос по билету.

#### Требования к итоговому государственному экзамену

Форма и содержание итогового государственного экзамена определяется в соответствии с рекомендациями УМО. Программы государственных экзаменов (по отдельным дисциплинам), итоговый междисциплинарный экзамен по направлениям

(специальностям) и критерии оценки выпускных аттестационных испытаний утверждаются учебно-методическим советом ЖАГУ.

## **7.2. Междисциплинарный экзамен по специальности 560001 Лечебное дело**

Итоговая государственная аттестация выпускников направления по профилю лечебное дело имеет своей целью проверку уровня сформированной профессиональной компетентности выпускника и проводится в форме междисциплинарного экзамена. Программа экзамена ориентирована на интеграцию предметных, психолого-педагогических и методических знаний в их теоретическом и практическом аспектах. Содержание экзаменационных материалов ориентировано на проверку готовности студента к решению основных профессиональных задач, которая определяется через:

- владение основами речевой профессиональной культуры;
- способность реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях;
- способность применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;
- способность применять современные методы диагностирования достижений, обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии;
- способность использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- владение основными положениями классических разделов педагогической науки, базовыми идеями и методами педагогики, системой основных педагогических структур и методов;
- владение содержанием и методами педагогики, умеет применять теории и методики преподавания педагогики в конкретных педагогических условиях, обусловленных спецификой региона, школы, класса, индивидуальных свойств учащегося;

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

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

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













ПРАКТИКИ			
№	Название практики	сем.	нед.
Б.2.1	Помощник медицинской сестры	4	2
Б.2.2	Помощник фельдшера скорой и неотложной медицинской помощи	6	4
Б.2.3	Помощник врача стационара	8	6
Б.2.4	Помощник врача ЦСМ	9	5

ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ		
№	Название	сем.
1	Междисциплинарный комплексный экзамен (междисциплинарное бланочное тестирование)	10
2	Междисциплинарный комплексный экзамен (курация у постели больного)	10
3	Междисциплинарный комплексный экзамен (устный опрос по билету)	10

Учебный план составлен на основе государственного образовательного стандарта по специальности 560001 Лечебное дело (для иностранных граждан с 12 летним базовым средним образованием), разработанным УМО по образованию в области медицинского и фармацевтического образования при базовом вузе КГМА при МОиН КР (приказ №1357/1 от 30.07.2021 года (регистрационный № 10822 от 03.08.2021 МЮ КР). Зав. кафедрой В. Дурас К.А. Абдраманов

Внесено изменение решением Ученого Совета ЖАГУ им. Б.Осмонова, протокол № 9 от 27.04. 2022 года. Зав. кафедрой В. Дурас К.А. Абдраманов

\*В графике учебного процесса возможны изменения (для иностранцев- первокурсников)

**МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ**

Специальность: шифр – 560001 Лечебное дело

Перечень компетенций, формируемых кафедрами МФ ЖАГУ в рамках соответствующих дисциплин учебного плана по подготовке «Квалификация(степень) выпускника - специалист Врач» на 2022-2023

учебный год

Код дисциплин	Наименование дисциплин	Кол/во кредитов	Формируемые компетенции			
			ОК	СЛК	ИК	ПК
<b>ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ</b>						
<b>Базовая часть</b>						
Б.1.1	«Кыргызский язык и литература»	4	1,5		2	
Б.1.2	Русский язык	4	5		2	
Б.1.3	Латинский язык	2	1,3		2	
Б.1.4	История Кыргызстана, история медицины	4	1,3			
Б.1.5	Философия	2	2			
<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ</b>						
<b>Базовая часть</b>						
Б.2.1	Математика и информатика	2	1		1,4	5
Б.2.2	Физика	2	1	2	4	5
Б.2.3.	Химия	2	1	2	4	

	<i>Всего</i>					
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>						
<b>Базовая часть</b>						
Б.3.1	Общая и клиническая биохимия	7	1	2		11,12
Б.3.2.	Нормальная анатомия	10	1			12,27
Б.3.3.	Гистология, эмбриология, цитология	7	1			5,27
Б.3.4.	Нормальная физиология	8		2		5,12
Б.3.5.	Микробиология, вирусология и иммунология	8			1	4
Б.3.6.	Базисная фармакология	7				14,15,16
Б.3.7.	Патологическая Анатомия, клиническая патологическая анатомия	8	1		1	4
Б.3.8.	Патологическая физиология, клиническая патологическая физиология	8	1	2		4,13,14
Б.3.10.1	Пропедевтика внутренних болезней	10				3,13,14
Б.3.11.1.	Пропедевтика детских болезней	8				2,3,11,12,13

В.3.2.	Общая гигиена	4		4,5		7,8,20,25
В.3.12.	Стоматология	3				3,12,13
В.3.17.	Медицинская биология , генетика, паразитология	4	1			5,27
В.3.11.	Уход за терапевтическими и хирургическими больными	2		1		4,21
КПВ. 3.1.	Бионеорганическая химия	1		2	4	5
КПВ.3.3.	Биоорганическая химия	1		2	4	5
КПВ.3.5.	Медицинская физика		1			7
Б.4.	Физическая культура	.	200		4	8

Приложение №3

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и педагогического работника под управлением педагогического работника с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейсзадачи

3	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
6	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Структура портфолио
7	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном	Темы групповых и/или индивидуальных проектов

		пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	
8	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради
9	Разноуровневые задачи и задания	<p>Различают задачи и задания:</p> <p>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p>	Комплект разноуровневых задач и заданий

10	Расчетнографическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
11	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебноисследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также	Темы рефератов

		собственные взгляды на нее.	
12	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
13	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
14	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий



15	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
16	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере
17	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе

№	Наименование дисциплин по ГОС	Кредиты	Краткое содержание дисциплин
КПВ 3.1.	Бионеорганическая химия	2	<p><b>Цель дисциплины:</b> научить студентов пониманию сущности химических и биологических процессов на молекулярном уровне, более тесное увязывание преподавания химии с задачами профессиональной подготовки врачей широкого профиля.</p> <p><b>Пререквизиты:</b> неорганическая химия, органическая химия, аналитическая химия, химическая кинетика, химическая термодинамика и химия комплексных соединений.</p> <p><b>Краткое содержание курса:</b>                      Бионеорганическая химия - это наука о неорганических веществах, входящих в состав живых организмов, и их функционировании. Она объединяет избранные разделы неорганической, физической, коллоидной и аналитической химии, имеющих существенное значение для формирования естественнонаучного мышления специалистов медицинского профиля. Каждый раздел бионеорганической химии необходим студентам медицинского ВУЗа при рассмотрении физико-химической сущности и механизма процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровне.</p> <p><b>В результате изучения дисциплины студент должен:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распространенность химических элементов в земной коре;</li> <li>- закономерности распределения биогенных элементов по s-, p-, d-, f- блокам ПСЭ Д.И. Менделеева;</li> <li>- макро, олиго, микробиогенные элементы окружающей среды в организме человека;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обращаться с химической посудой, с едкими, ядовитыми, легколетучими соединениями; работать с горелками, спиртовками и электрическими нагревательными приборами.</li> <li>2. Решать типовые практические задачи, рассчитывать величины рН, буферную емкость и другие параметры, характеризующие кислотно-щелочное равновесие организма;</li> </ol>

			<p>3. Готовить растворы заданной концентрации с предварительным проведением соответствующих расчетов;</p> <p>4. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; вести поиск и делать обобщающие выводы.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, вести поиск источников информации и делать обобщающие выводы.</li> <li>- соблюдать элементарные правила техники безопасности и работы в химических лабораториях, с лабораторной посудой.</li> <li>- применением знаний в профессиональной деятельности.</li> </ul>
КПВ .3.2.	Биология элементами экологии	с 2	<p>Дисциплина "Биология с основами экологии" является дисциплиной КПВ компонента для студентов 3 курса специальности 560001 лечебное дело". Учебно-методический комплекс включает в себя: квалификационную характеристику и компетенции выпускника-химика; рабочую программу дисциплины с технологической картой; курс лекций; методические указания к выполнению лабораторных работ, вопросы к коллоквиумам; глоссарий; рекомендуемую литературу (основную и дополнительную); методические указания по самостоятельной работе студентов; темы рефератов; контрольные вопросы, выносимые на экзамен; контрольно-измерительные материалы по модульно-рейтинговой системе оценки знаний.</p> <p>1. Цели освоения дисциплины</p> <p>Основной целью освоения дисциплины является формирование у будущих врачей общего профиля и исследователей в области биомедицины общих представлений об экологических системах, закономерностях их организации и функционирования и об экологии человека.</p> <p>Для достижения поставленной цели выделяются задачи курса:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) изучение взаимодействия организма и факторов среды;</li> <li>2) формирование представлений о популяционных системах, в том числе у человека, и об их динамике;</li> <li>3) изучение структурных основ организации и функционирования природных и трансформированных сообществ живых организмов в биосфере;</li> </ol>

			<p>4) формирование представлений об экологии человека и основах медицинской экологии;</p> <p>5) знакомство с экологическими принципами природопользования и охраны природы;</p> <p>6) формирование представлений о здоровье человека в аспекте концепций биосферы и устойчивого развития.</p>
КПВ .3.3.	Биоорганическая химия	2	<p>Цель дисциплины: сформировать понимание роли биоорганической химии как фундамента современной биологии, теоретической основы для объяснения биологических эффектов биоорганических соединений, механизмов действия лекарств и создания новых лекарственных средств. Заложить знания взаимосвязи строения, химических свойств и биологической активности важнейших классов биоорганических соединений, научить применять полученные знания при изучении последующих дисциплин и в профессиональной деятельности.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование знаний строения, свойств и механизмов реакций важнейших классов биоорганических соединений, обуславливающих их медико-биологическую значимость.</li> <li>• Формирование представлений об электронном и пространственном строении органических соединений как основы для объяснения их химических свойств и биологической активности.</li> </ul> <p>Содержание дисциплины: Введение в биоорганическую химию. Классификация и номенклатура органических соединений. Общая характеристика реакций органических соединений. Биологически важные реакции углеводов. Биологически важные реакции спиртов, фенолов, тиолов и аминов. Биологически важные реакции альдегидов, кетонов, и карбоновых кислот. Стереохимические основы строения молекул органических соединений. Биологически важные полифункциональные и гетерофункциональные органические соединения. Гетероциклические органические соединения, участвующие в процессах жизнедеятельности организма</p> <p>В результате освоения дисциплины «Химия» студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы классификации, номенклатуры и изомерии органических соединений;</li> <li>• фундаментальные основы теоретической органической химии, являющиеся базисом для изучения строения и реакционной способности органических соединений;</li> <li>• пространственное и электронное строение органических молекул и химические</li> </ul>

			<p>превращения веществ, являющихся участниками процессов жизнедеятельности, в непосредственной связи с их биологической функцией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• строение и химические свойства основных классов биологически важных органических соединений.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• классифицировать органические соединения по строению углеродного скелета и по природе функциональных групп;</li> <li>• составлять формулы по названиям и называть по структурной формуле типичные представители биологически важных веществ и лекарственных средств;</li> <li>• выделять функциональные группы, кислотный и основной центры, сопряженные и ароматические фрагменты в молекулах для определения химического поведения органических соединений;</li> <li>• прогнозировать направление и результат химических превращений органических соединений; самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;</li> <li>• вести поиск и делать обобщающие выводы; иметь навыки обращения с химической посудой;</li> <li>• иметь навыки безопасной работы в химической лаборатории и умение обращаться с едкими, ядовитыми, легколетучими органическими соединениями, работать с горелками, спиртовками и электрическими нагревательными приборами.</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методикой приготовления раствора заданного состава;</li> <li>• методикой проведения титриметрического анализа;</li> <li>• методикой измерения рН исследуемых биологических жидкостей;</li> <li>• методикой определения буферной емкости биологических жидкостей</li> </ul>
КПВ.3. 5.	Медицинская физика	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ядерная медицина. Методы и средства радиоизотопной диагностики. Детекторы ионизирующих излучений. Радиофармпрепараты. Статистическая и динамическая планарная сцинтиграфия. Эмиссионная компьютерная томография.</li> <li>• Ядерно-физические методы элементного анализа. Основы активационного анализа. Гамма-спектрометрия для активационного анализа. Основы рентгенофлуоресцентного анализа. Источники возбуждения и методы регистрации.</li> </ul>

			<p>Аналитические характеристики активационного и флуоресцентного анализа. Обеспечение безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Радиационная физика. Применение излучения в медицине и биологии; классификация видов излучений по типу взаимодействия с биологической средой; распространение ионизирующих излучений в веществе; основы защиты от излучения; экспериментальные и теоретические основы методов исследования характеристик излучения: физические, химические, биологические, модельные; дозиметрия и контроль при облучении; метрология; безопасность при использовании излучений; физические основы применения излучения при изучении биологических структур, в диагностике и терапии заболеваний.</li> <li>• Медицинские ускорители и нейтронные пучки. Принципы ускорения заряженных частиц. Циклические ускорители. Линейные ускорители. Циклические ускорители. Движение заряженных частиц в магнитном поле. Циклотрон. Синхроциклотрон. Фокусирующие свойства электрических и магнитных полей. Поперечное движение частиц в циклотронах. Жесткая фокусировка. Продольная устойчивость. Принцип автофазировки. Изохронный циклотрон. Вариация магнитного поля. Условие изохронизма. Вывод частиц из ускорителя. Формирование и управление медицинскими пучками протонов и ионов. Магнитные линзы. Фокусное расстояние. Соотношение объект-изображение. Измерение параметров пучков заряженных частиц.</li> <li>• Основы радиобиологии. Радиобиология - наука о закономерностях воздействия ионизирующего излучения на биологические объекты. Фундаментальные и прикладные аспекты развития радиобиологической науки. Основные объекты исследования в современной количественной радиобиологии. Методы исследования. Тест-эффекты на молекулярном, клеточном и организменном уровнях. Первичные процессы поглощения энергии ионизирующего излучения в биологической среде. Экспериментальные и теоретические методы определения основных характеристик передачи и поглощения энергии ионизирующего излучения биологическим объектам. Основные закономерности действия ионизирующего излучения разных энергий и видов на макромолекулы, клетки. Относительная биологическая эффективность. Репарация и восстановление повреждений. Модификация. Стадии действия ионизирующего излучения на биологические объекты. Временные и пространственные</li> </ul>
--	--	--	---

		<p>масштабы. Прямое и косвенное действие ионизирующего излучения. Физические механизмы повреждения биоструктур под действием ионизирующего излучения. Концепция ЛПЭ. Микродозиметрический подход. Структура трека. Миграция энергии.</p> <p>Особенности размена энергии, радиационно-химического и биологического действия медленных тяжелых заряженных частиц. Относительная роль упругих и неупругих процессов передачи энергии веществу в радиационно-химических, радиационно-физических и радиобиологических эффектах. Биофизическое моделирование радиобиологических эффектов. Теория мишени. Принцип попадания. Вероятностные и физические модели. Закономерности биологического действия нейтронов. Размен энергии нейтронов в тканезквивалентном веществе. ОБЭ нейтронов разных энергий. Нейтроны в терапии опухолей. Нейтроно-соударная и нейтроно-захватная терапии.</p> <p>Механизм и физико-химические последствия распада радионуклидов. Оже-излучатели в свободном и связанном состояниях. Трансмутации. Ядра отдачи. Генетические и летальные эффекты распада и инкорпорированных изотопов. Относительные роли излучения и трансмутаций. Действие ионизирующего излучения на органы и организм. Реакции отдельных органов и организма в целом. Стохастические и нестохастические эффекты. Биофизические подходы к определению степени воздействия ионизирующего излучения на организм. Качество излучения. Эффективная и эквивалентная дозы. Отдаленные последствия облучения организма. Внешнее и внутреннее облучения.</p> <p>Комбинированное действие. Концепции риска. Радиобиологические основы применения ионизирующего излучения в терапии, разработке норм радиационной безопасности, оптимизации радиоизотопной диагностики, разработке методов и принципов в радиоэкологии.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Физические основы лучевой терапии.</li> </ul> <p>Источники излучения, технические средства и техника брахитерапии. Планирование брахитерапии. Методы и средства. Открытые терапевтические радионуклиды. Их характеристики. Распределения в организме. Методы регистрации. Формирование дозных полей в дистанционной лучевой терапии. Дозные поля. Источники излучения. Параметры условий облучения и характеристики дозных распределений. Базисные параметры условий облучения. Метрики сравнения дозных полей и условий облучения. Базисный ряд источников излучения по энергиям гамма-квантов. Суперпозиция дозных полей. Базисные поля для различных условий облучения. Статистические и динамические методы формирования дозных полей. Клиновидные фильтры. Блоки. Решетки. Управляемые динамические фильтры. Задача</p>
--	--	--

		<p>оптимизации условий облучения. Метод линейного программирования. Задание исходной информации. Критические органы и ткани. Минимаксный метод решения задачи оптимизации. Эвристический метод решения задачи оптимизации. Нелинейный характер оптимизационных задач. Методы сокращения размерности задач оптимизации.</p> <p>Физико-технические аспекты гарантии качества лучевой терапии. История развития обеспечения ГКЛТ. Медико-биологические предпосылки ГКЛТ. Допустимые отклонения параметров условий облучения. Типы и виды случайных и систематических ошибок.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Магнито-резонансная томография.</li> </ul> <p>Магнитные моменты ядер. Пироманетизм и ферромагнетизм. Инверсная заселенность. Вращающаяся система координат. Ларморовская прецессия. Уравнение Блоха. Импульсные магнитные поля. Релаксация. Типы импульсных полей. Зависимость времени релаксации от свойств Среды. Спиновое эхо. Пространственное развитие магнитного поля. Восстановление изображения. Устройство ЯМР-томографа. Резистивные и сверхпроводящие магниты и характеристики томографов. Развитие ЯМР-томографии.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Математические методы и компьютерная визуализация в трансмиссионной томографии.</li> </ul> <p>Принципы устройства трансмиссионных томографов. Математическая постановка задачи. Определение преобразования Радона и связь с преобразованием Фурье. Двумерное преобразование Фурье. Пространства Соболева. Обобщенные функции с ограниченным носителем. Специальные функции. Математическое определение преобразования Радона. Формулы обращения преобразования Радона. Функциональные пространства, связанные с преобразованием Радона. Обращение преобразования Радона как некорректная задача. Оценки разрешающей способности. Способы дискретизации. Дискретное преобразование Фурье. Алгоритмы быстрого преобразования Фурье и их компьютерные реализации. Алгебраические алгоритмы реконструкции. Другие алгоритмы реконструкции. Методы фильтрации изображений. Компьютерные методы визуализации. Компьютерные методы анализа изображений. Методы повышения качества изображений. Понятие о задаче распознавания образов. Задачи с неполными данными. Задачи с учетом поглощения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Неионизирующие излучения в медицине.</li> </ul> <p>Радиобиологические аспекты действия неионизирующих излучений; УФ-, видимый и ИК-свет; электромагнитное излучение СВЧ-, УВЧ- и РЧ-диапазонов; электромагнитное и магнитное излучение; ультразвук; биологические эффекты неионизирующих излучений; гигиеническое</p>
--	--	---



			<p>нормирование; применение неионизирующих излучений для диагностики и терапии; неионизирующее излучение в окружающей среде и их опасность.</p> <p>Физические основы использования лазеров и оптических источников света в медицине. Принципы устройства и работы лазеров. Свойства лазерного излучения. Основные типы лазеров. Взаимодействие оптического излучения с атомами и молекулами вещества. Фотопревращения биомолекул. Фотопревращения парафинов, пигментов желчи, гемоглобина, белков, аминокислот и др. Фотопревращения лекарственных препаратов. Физические основы применения низкоинтенсивного лазерного излучения. Фотофизические и фотохимические реакции, индуцированные лазерным излучением. Фотобиологические процессы. Физико-химические основы действия лазерного излучения в красной области спектра. Физические основы использования лазеров в хирургии. Тепловое воздействие лазерного излучения. Лазерная плазма. Фотокаутеризация и фотоиспарение тканей. Разрушение тканей. Физические основы использования лазеров в диагностике. Флуоресцентная спектроскопия. Доплерография.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ультразвук в медицине.</li> </ul> <p>Элементы общей акустики. Основные определения и соотношения линейной акустики. Волновое уравнение. Нелинейные эффекты в жидких средах. Генерация акустических полей и их структура. Формирование акустических пучков. Спин-фононное взаимодействие. Акустический парамагнитный резонанс, акустический ядерный магнитный резонанс. Магнитоупругое рассеяние, кавитация. Излучатели ультразвука. Пьезоэлектрические, магнитострикционные, электродинамические излучатели, излучаемая акустическая мощность, КПД. Управление ультразвуковым излучением. Усиление, преобразование, фокусировка ультразвука, ультразвуковые линзы, рефлекторы, концентраторы. Приемники и индикаторы ультразвуковых волн. Электроакустические, электростатические, пьезоэлектрические, магнитострикционные преобразователи. Детекторы смещения. Измерение радиационного давления. Калориметры. Ультразвук в биологии и медицине. Акустические характеристики биологических тканей. Действие ультразвука на биологические объекты - тепловое, механическое, физико-химическое. Ультразвуковая диагностика - импульсные, фазовые, доплеровские методы эхолокации, интерферометрия. Ультразвуковая голография, томография. Ультразвуковая терапия и хирургия. Обеспечение безопасности.</p>
КПВ.3.	Гематология	3	Актуальность, цель и задачи курса:

7			<p>Курс является практико ориентированной и сочетает в себя теоретические и активные формы обучения. По данным ВОЗ, проблем с нарушением системы крови все больше становится каждым годом. В современных условиях необходимо врачу иметь определенные знания по гематологии и навыки интерпретации анализов крови для того, что бы оказать компетентную медицинскую помощь больным.</p> <p><i>Цель курса:</i> формирование у студентов научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологии системы крови, принципах их выявления, терапии и профилактики. Основываясь на полученных знаниях, обучить студента умению проведения патофизиологического анализа модельных ситуаций для решения в будущем профессиональных задач врача и формирования клинического мышления.</p> <p><i>Задачи курса:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить усвоения студентами знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологии системы крови.</li> <li>2. Формировать умения к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при патологиях системы крови.</li> <li>3. Проявить у студентов навыки интерпретации результатов исследования системы крови.</li> <li>4. Формировать умения выявления патологий системы крови.</li> <li>5. Добиваться проявления навыков анализа, обобщения, критического осмысления обоснования принципов патогенетической терапии и профилактики наиболее распространенных заболеваний системы крови.</li> </ol> <p>Планируемые основные результаты обучения:  В результате освоения курса обучающийся будет:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Эритроцитозы, анемии виды, этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения.</li> <li>· Лейкоцитозы, лейкопении, виды, причины и механизм развития. Изменения лейкоцитарной формулы.</li> <li>· Лейкемоидные реакции, виды, этиология, патогенез, изменения кроветворения и морфологического состава периферической крови и значение для организма.</li> <li>· Лейкозы: классификация, этиология и патогенез.</li> <li>· Особенности кроветворения и клеточного состава периферической крови при разных видах лейкозов. Основные нарушения в организме при лейкозах, механизмы.</li> </ul>
---	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>· Отличия лейкоимидных реакций от лейкозов.</li> <li>· Тромбоцитозы, тромбоцитопении, тромбоцитопатии: виды, причины, механизмы развития, последствия.</li> <li>· Гиперкоагуляционно - тромботические состояния. Тромбозы этиология, патогенез, проявления, исходы.</li> <li>· Гипокоагуляционно-геморрагические состояния, виды.</li> <li>· Тромбогеморрагические состояния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, коагулопатии потребления.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Объяснять причины и механизмы развития патологии системы крови, патогенез их основных проявлений и осложнений.</li> </ul> <p>Дифференцировать основные виды анемий на основе их гематологической характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Оценивать лейкоцитарную формулу при различных патологических состояниях</li> <li>· Дифференцировать основные виды лейкозов по гематологической картине, цитохимической и функциональной характеристике лейкоцитов.</li> <li>· Дифференцировать основные виды нарушений гемостаза</li> <li>· Интерпретировать результаты методов лабораторной диагностики, для выявления нарушений системы крови.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Методами диагностических исследований и наиболее распространенных болезней системы крови и применение их в практической деятельности.</li> <li>· Навыками работы с мазками крови</li> <li>· Навыками решения гемограмм</li> </ul>
--	--	--	--

## Аннотации рабочих программ дисциплин

По направлению 560001 Лечебное дело (для иностранных граждан)

ПРИЛОЖЕНИЯ №5.

### «Кыргызский язык и литература»

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

- для носителей языка – формирование навыков речевой деятельности на уровне свободного владения по общеевропейской системе уровней владения языком (С1 –уровень профессионального владения), для иноязычных студентов – формирование навыков речевой деятельности на уровне элементарного владения (А2 – предпороговый уровень) и уровне самостоятельного владения (В1 – пороговый уровень);
- формирование необходимых языковых, социокультурных знаний в области коммуникативной компетенции будущего специалиста (виды речевого общения, вербальные и невербальные средства коммуникации, принципы коммуникационных стратегий и т.д.);
- формирование практических умений в области стратегии и тактики речевого поведения в различных формах и видах коммуникации (письменные, устные формы и жанры речи; монологический, диалогический, полилогический виды речи);
- обучение профессиональному общению в области избранной специальности;
- развитие речевого мастерства для подготовки к сложным профессиональным ситуациям общения (ведение переговоров, дискуссии и т.п.);
- повышение уровня культуры речевого поведения в сферах устной и письменной коммуникации, обучение речевым средствам;
- обучение основам письменного перевода текстов по специальности.

Курс кыргызского языка нацелен на формирование и развитие у будущего специалиста - участника профессионального общения комплексной коммуникативной компетенции на кыргызском языке, представляющей собой совокупность знаний, умений, речевых навыков, необходимых для установления межличностного контакта в социально-культурной, профессиональной (учебной, научной, производственной и др.) сферах и ситуациях человеческой деятельности. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина «Кыргызский язык» относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла ООП ВПО подготовки специалистов по направлению 560001/060101 «Лечебное дело». Курс кыргызского языка нацелен на обучение

студента умению грамотно общаться в учебной и профессиональной деятельности, в повседневной жизни.

Данный курс имеет практическое значение для студентов всех специальностей, так как в системе образования, как и во всех других сферах деятельности намечается поэтапный переход на государственный – кыргызский язык. Содержание дисциплины "Кыргызский язык" соотносится с различными разделами грамматики, стилистики, риторики, лингвистика текста, теории речевых актов, лингвистической прагматики.

"Кыргызский язык" (основные разделы и темы): структура языка, особенности агглютинативного языка, сингармонизм как ведущий фонетический закон кыргызского языка, морфология, синтаксис простого и сложного предложения, стилистика, общее понятие о речи и ее культуре, устная и письменная разновидности речи, основы перевода профессиональных текстов с русского на кыргызский и с кыргызского на русский языки.

### «Русский язык»

Цели освоения дисциплины:

- повышение уровня практического владения современным русским литературным языком студентов специальности «Лечебное дело» в различных сферах функционирования русского языка (в письменной и устной его форме);
- формирование речевой культуры в нормативном, коммуникативном, этическом и эстетическом аспектах (включая культуру публичного выступления, спора, делового общения). Изучение данной комплексной дисциплины преследует как теоретическую, так и практическую цели:
- ознакомить будущих врачей с теоретическими основами стилистики, культуры речи, с актуальными современными проблемами, решаемыми данными важными отраслями филологической науки;
- способствовать овладению нормами литературного языка и сформировать у выпускников элитарный, или эталонно-литературный (супервысокий), тип языковой и речевой культуры.

Задачи дисциплины:

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

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

Содержание дисциплины: Понятие и соотношение «языка» и «речи». Основные функции языка. Речь и её особенности. Речевая ситуация, её типы и языковые особенности. Норма и вариантность. Коммуникативные качества речи: правильность речи.

Орфоэпические нормы и тенденции в их изменении. Основные фонетические законы. Нормы ударения. Морфологические нормы, словообразовательные, лексические и синтаксические. Понятие функционального стиля. Дифференциация функциональных стилей. Взаимодействие функциональных стилей. Жанровое многообразие научного стиля. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности. Определение понятий. Медицинская терминология. Научно-популярные медицинские тексты. Официально-деловой стиль и его подстили, жанровые разновидности. Композиционные особенности служебных документов (заявление, объяснительная, доверенность, приказ, резюме, договор). Понятие и характеристика публицистического стиля. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Публичное выступление. Подготовка речи на клинической конференции. Роды, виды и структура ораторской речи. Культура речи. Понятие и виды точности речи. Понятие логичности речи и её виды. Логические законы. Лексика и фразеология как источник богатства речи. Грамматические средства как источник богатства речи. Понятие выразительности речи. Основные средства выразительности речи. Главные источники нарушения чистоты речи (диалектизмы, просторечие, варваризмы, жаргонизмы, слова – паразиты, вульгаризмы и бранная лексика). Основные условия создания уместности речи. Виды уместности: функционально – стилевая, ситуативно – контекстуальная и личностно – психологическая.

Спор как форма организации человеческого общения. Стратегия и тактика спора. Уловки в споре. Дискуссия и полемика. Языковые средства и специальные приёмы создания рекламных медицинских жанров – проспектов, буклетов и листовок на различные медикаменты, медицинские услуги и медтехнику. Научно-популярные брошюры инфекционных заболеваний. Способы выражения оценки в русском языке. Соотношение вербальных и невербальных компонентов в рекламе. Языковая «игра» в рекламе. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

#### **«Латинский язык»**

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

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

Исходя из этого, задачи дисциплины следующие:

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

- формирование у студентов интереса к истории медицины и античной культуре (афоризмы, этимологические справки, участие в викторине и др.)

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

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

Раздел 1. Анатомо-гистологическая терминология.

Фонетика: произношение гласных, согласных, буквосочетаний, ударение.

Грамматика: словарная форма существительных. Пять склонений существительных.

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

Раздел 2. Фармацевтическая терминология.

Рецептурные формулировки с глаголами и предлогами. Частотные отрезки в названиях лекарственных препаратов. Структура двухсловного фармацевтического термина. Структура многословного фармацевтического термина. Рецепт и его структура.

Химическая фармацевтическая номенклатура на латинском языке: названия химических элементов. Латинские наименования кислот, оксидов. Соли: средние, кислые, основные, органические.

Раздел 3. Клиническая терминология.

Суффиксально-префиксальные термины-элементы в клинике: суффиксы общих процессов. Латинские и греческие приставки, часто встречающиеся в клинической терминологии. Основы сложения клинических терминов. Словообразование в клинической терминологии: греческие термины-элементы, обозначающие учения, науку, метод диагностического обследования, патологические изменения органов и тканей, терапевтические и хирургические методы лечения.



## “История Кыргызстана”

Предмет истории Отечества: цели и задачи. История Кыргызстана как наука. Место и роль истории Кыргызстана в системе гуманитарных наук. Понятие об исторических источниках. Вещественные источники. Письменные источники. Устные источники. История медицины. Основные этапы становления медицины.

**Первобытно-общинный строй и кочевые племена на территории Кыргызстана.** Первобытно-общинный строй. Племена андроновской культурно-исторической общности. Племена чувствской культурно-исторической общности Сакский племенной союз. Усуньское государство.

**Оседлое население Кыргызстана . Государство Давань, Кушанское царство и гунны**

Государство Давань. Государство и общественные отношения. Хозяйство. Война с Китаем. Кыргызстан в составе кушанской империи. . Хунны. Эпоха великого переселения народов.

Проблема происхождения этнонима «кыргыз» Китайские и другие античные исторические сведения о кыргызах. Сыма Цзянь и его роль в изучении древнейшей истории кыргызов. Кыргызы в III-I вв. до н.э. Общественные отношения, хозяйство енисейских кыргызов.

**Кыргызстан и кыргызы в Тюркском периоде (VI-XII вв.)**

Образование Тюркского каганата. Династи Ашина, Тюргеши и Карлуки. Кыргызы Южной Сибири и “Кыргызское великодержавие”. Кыргызы в составе Караханидского каганата. **Культура Кыргызстанав Тюркском периоде**

**Кыргызстан и кыргызы в период монгольского господства и Могилистана(XII XV вв).** . Образования монгольской империи. Чингизхан. Нашествие киданей (Кара-китай) и найманов .Завоевание монголами кыргызов и Кыргызстана. Государство Хайду и Могилистан. Судьба кыргызов Южной Сибири.

**Формирование кыргызского народа.** Проблема происхождения кыргызского народа. Этапы становления и завершения формирования кыргызского народа. Состав и родоплеменная структура. Кыргызского народа.Мухаммед Кыргыз и его роль в объединений кыргызов. Культура кыргызов в средние века . Эпос Манас как исторический источник.

**Взаимоотношение кыргызского народа с Джунгарским ханством и соседними народами в XVI-XVIII вв.** Образование Джунгарского ханства. Завоевательные походы ойрот -джунгар (калмыков). Борьба кыргызского народа против джунгарской агрессии. Кыргызско-казахские столкновения и кыргызско-китайские отношения.

**Кыргызстан в составе Кокандского ханства.** Образование Кокандского ханства.Социально-экономические положение кыргызского народа в период Кокандского господства. Роль кыргызов в политической жизни Кокандского ханства. Народные

восстание кыргызов против ханства. Русско-кыргызские отношения. Первое посольства кыргызов в Россию и ее историческое значение. Культура Кыргызстана в период Кокандского владычества.

**Кыргызстан в составе Российской империи.** Присоединение Северного Кыргызстана, завоевание Южного Кыргызстана. Восстание Полот хана в 1873-1876 гг. Колониальная политика царизма. Андижанское восстание в 1898 г. Национально-освободительное движение 1916 г. Культура Кыргызстана во второй половине XIX – начале XX веков.

**Кыргызстан в 20-30- годы XX в.** Октябрьская революция и установление советской власти в Кыргызстане. Кыргызстан в годы гражданской войны и басмачества Кыргызстан в условиях НЭПа . Земельно-водная реформа. Коллективизация и индустриализация в Кыргызстане. Культурное строительство.

**Развитие «национальной государственности» кыргызского народа** Кыргызстан в составе Туркестанской АССР. Попытка создания Кыргызской горной области. Государственное национально-территориальное размежевания в ЦА. Образование ККАО,КАО,КАР,КССР.

**Кыргызстан в годы ВОВ и в период восстановления и дальнейшего развития народного хозяйства (1946-1960 гг)** Участие воинов кыргызстана в ВОВ. Народное хозяйство и промышленность в годы войны. Наука и культура Кыргызстана в годы войны. Народное образование и здравоохранение в условиях войны. Кыргызстанцы в борьбе за восстановление народного хозяйства республики (1946-1950). Общественно-экономические положение Кыргызстана в 50-е годы. Культурное развитие Кыргызстана .

**Кыргызстан в 60- 80-е годы.** Кыргызстан в период «развитого социализма» (1964-1985 гг) Общественно-политическая жизнь. Кыргызстан в «эпоху перестройки» (1985-1991 гг). Развитие культуры Кыргызстана.

**Суверенный Кыргызстан.** Распад СССР. Рождение суверенной Кыргызской Республики. Социально-экономическая и духовная жизнь суверенного Кыргызстана. Внешняя политика и международные связи КР. Современное социально-экономическое положение в КР. Культура Кыргызстана на современном этапе.

## «Философия»

### Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины - вооружить будущего бакалавра знаниями и навыками в области философии, определяющими его культуру мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения,

умение логически верно, аргументированно формулировать и излагать свою позицию и непосредственное практическое применение этих знаний и навыков в своей профессиональной деятельности.

**В результате изучения курса студент должен:**

**Знать** основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.

**Уметь** формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.

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

**Основное содержание дисциплины**

Философские вопросы в жизни современного человека. Предмет философии. Философия как форма духовной культуры. Основные характеристики философского знания. Функции философии. Возникновение философии. Философия древнего мира. Средневековая философия. Философия XVII-XIX веков. Современная философия. Традиции отечественной философии.

Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Пространственно-временные характеристики бытия. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной. Идея развития в философии. Бытие и сознание. Проблема сознания в философии. Знание, сознание, самосознание. Природа мышления. Язык и мышление. Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Основные формы и методы познания. Проблема истины в философии и науке. Многообразие форм познания и типы рациональности. Истина, оценка, ценность. Познание и практика. Философия и наука. Структура научного знания. Проблема обоснования научного знания. Верификация и фальсификация. Проблема индукции. Рост научного знания и проблема научного метода. Специфика социально-гуманитарного познания. Позитивистские и постпозитивистские концепции в методологии науки. Рациональные реконструкции истории науки. Научные революции и смена типов рациональности. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого.

Философское понимание общества и его истории. Общество как саморазвивающаяся система. Гражданское общество, нация и государство. Культура и цивилизация. Многовариантность исторического развития. Необходимость и сознательная деятельность.

## “Математика, информатика”

**Цель дисциплины:** подготовка высокопрофессионального специалиста, владеющего математическими знаниями, умениями и навыками применять математику как инструмент логического анализа, численных расчетов и оценок, построения математических моделей физико-химического, биологического и медицинского содержания.

Задачи дисциплины:

- научить студентов производить дифференциальные и интегральные исчисления функций, описывающих биообъекты и решать дифференциальные уравнения, описывающих медико-биологические процессы.

Содержание дисциплины: Производная и дифференциал функции. Теория интегралов. Теория дифференциальных уравнений.

Составление и решение дифференциальных уравнений на примерах медико-биологических и биофизических задач.

В результате освоения дисциплины “Математика” студент должен знать:

- математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;
- основные математические структуры,
- вероятность и статистику,
- математические модели, алгоритмы и языки программирования,
- стандартное программное обеспечение профессиональной деятельности,
- основные понятия и методы защиты информации;

уметь:

- производить расчеты по результатам эксперимента,
- проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных;
- использовать информационные компьютерные системы в медицине и здравоохранении;

владеть:

- методами определения различных физических характеристик биологических объектов;
- практическими навыками использования отдельных образцов лечебной и диагностической аппаратуры;

**Цель дисциплины:** “Информатика”: формирование у студентов общих представлений о возможностях использования средств информационно коммуникационных технологий, обеспечивающих широкие возможности обработки медицинской информации, овладение приемами работы с современными типовыми пакетами прикладных программ.

Задачи дисциплины:

- обучение студентов основам работы с компьютером, современными программными средствами системного и прикладного назначения, с инструментальными средствами Microsoft Office для обработки на компьютере различных типов информации,
- овладение методами статистической обработки медико-биологической информации.

Содержание дисциплины: Основные понятия информатики. Программные и аппаратные средства персонального компьютера (ПК). Работа с операционной системой MS WINDOWS и ее приложениями. Текстовый редактор MS WORD. Программа создания презентаций Power Point. Электронные таблицы MS EXCEL. Вычисление медико- биологических моделей в MS Excel. Статистическая обработка медико-биологической информации в MS Excel. Описательная статистика. База данных и СУБД MS ACCESS. Работа с таблицами и формами. Ввод данных. Работа в Интернет. Медицинские ресурсы и поисковые системы.

В результате освоения дисциплины “Информатика” студент должен знать:

- теоретические основы информатики,
- содержание базовых понятий и терминов; порядок сбора, группировки и обработки данных в компьютерных программах;
- приемы хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения информации в здравоохранении;
- принципы использования информационных компьютерных систем в клинической и медико-профилактической деятельности; основные подходы к формализации и структуризации различных типов медицинских данных, используемых для формирования решений в ходе лечебно-диагностического процесса;
- виды, структуру, характеристики медицинских информационных систем;
- принципы автоматизации управления учреждениями здравоохранения с использованием современных компьютерных технологий.

уметь:

- выполнять текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;
- использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации при самостоятельном обучении и повышении квалификации по отдельным разделам медицинских знаний;
- использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности.

владеть:

- терминологией, связанной с современными компьютерными технологиями в приложении к решению задач медицины и здравоохранения;
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные, графические редакторы; поиском информации в сети Интернет;
- основными принципами статистической обработки данных;
- общими методами создания и приемами работы с базами данных;
- основными приемами работы в медицинских информационных системах, применяемых в лечебно-диагностическом процессе;
- первичными навыками использования медицинских информационных систем для реализации основных функций врача-лечебника.

### “Физика”

**Цель дисциплины:** Сформировать у обучающихся знания, умения и навыки, необходимые для успешного овладения общекультурными и профессиональными компетенциями в области физики и математики. Сформировать у студентов-медиков системные знания о физических свойствах и физических процессах, протекающих в биологических объектах, в том числе в человеческом организме, необходимых для освоения других учебных дисциплин и формирования профессиональных врачебных качеств, раскрытие ее интегративных связей с другими дисциплинами, обеспечивающими в комплексе подготовку специалиста данного профиля, с формированием диалектического мировоззрения у студентов на основе физических закономерностей и научить их распознать физиологические состояния человеческого организма через физические явления; обеспечение углубленного знания особенностей проявления физических законов в биосистеме; понимание устройства и работы медицинской аппаратуры.

**Задачи дисциплины:**

- изучение биофизических и физико-химических основ процессов жизнедеятельности человеческого организма;
- изучение биофизических основ поражающего и терапевтического действия; физических и химических факторов окружающей среды на организм;
- применение физических законов для объяснения процессов, протекающих в человеческом организме;

- получение представлений о современных физических методах профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

Содержание дисциплины: Значение физики для медицины. Медицинская биофизика. Классификация медицинской аппаратуры. Методы интроскопии. Биофизические основы клинической лабораторной диагностики. Молекулярная биофизика. Динамическая подвижность макромолекул при функционировании. Внутримолекулярные изменения. Методы исследования биологических мембран. Проницаемость и транспорт веществ в биологических мембранах. Электрические мембранные потенциалы. Электрические характеристики ионных каналов возбудимой клетки. Электрохимические градиенты. Биофизические основы методов, используемых в диагностике и лечении заболеваний нервной системы. Биофизические основы сенсорных систем. Этапы регистрации медико-биологической информации. Применение биофизических методов в диагностике и лечении заболеваний нервной системы. Биофизика тканей и органов. Биомеханика. Реологические свойства крови. Физические основы гемодинамики. Биоакустика. Физические основы воздействия звуковых, инфразвуковых и ультразвуковых волн на организм человека. Электрические свойства тканей и органов. Воздействие электромагнитных полей на организм человека. Электрокардиография. Эндоскоп, его устройство и назначение. Изучение действия полей УВЧ на ткани и органы. Биооптика. Биофизика рецепции. Воздействие радиации на человека. Радиационная биофизика.

В результате освоения дисциплины “Физика” студент должен

знать:

- основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;
- характеристики и биофизические механизмы воздействия, физических факторов на организм;
- физические основы функционирования медицинской аппаратуры, устройство и назначение

уметь:

- пользоваться основными измерительными приборами;
- исследовать физические свойства веществ;
- работать на физической медицинской аппаратуре;
- проводить простейшую статистическую обработку результатов измерений;

владеть:

- методами определения различных физических характеристик биологических объектов;

- практическими навыками использования отдельных образцов лечебной и диагностической аппаратуры;

### «Химия»

Цель дисциплины: формирование у студентов системных знаний и умений выполнять расчеты параметров физико-химических процессов, при рассмотрении их физико-химической сущности и механизмов взаимодействия веществ, происходящих в организме человека на клеточном и молекулярном уровнях, а также при воздействии на живой организм окружающей среды.

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

Содержание дисциплины: химия.

Растворы. Химическая термодинамика, химическая кинетика. Электрохимические реакции, электрохимия. Химическое равновесие. Буферные системы. Комплексные соединения. Окислительно-восстановительные процессы. Химическая кинетика. Катализ. Биоорганическая химия. Номенклатура органических соединений. Конформации и конфигурация органических



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

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

### **«Общая и клиническая биохимия»**

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

Задачи дисциплины: 1) изучить студентами и приобрести знания о химической природе веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушения; 2) формировать у студентов умения пользоваться лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности, анализировать полученные данные результатов биохимических исследований и использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания;

3) формировать навыки аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями;

4) уметь использовать знания о химических основах жизнедеятельности организма и его взаимодействия со средой обитания при последующем изучении общей и клинической фармакологии; 5) на основе сопоставления биохимических процессов здорового

организма и клинических проявлений нарушения их при различных заболеваниях прививать студентам навыки клинко-биохимического мышления анализа в диагностике болезней и их толкование в причинно-следственных отношениях.

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

Содержание дисциплины: Структура, физико-химические свойства аминокислот и пептидов. Структура и физико-химические свойства простых белков, их значение. Структура и физико-химические свойства сложных белков, их значение. Строение, свойства и значения простых и сложных ферментов. Структура, свойства и значение витаминов в питании. Структура, физико-химические свойства нуклеиновых кислот.

Принципы биоэнергетики. Строение и свойства различных биологических мембран и их регуляторных систем. Структура и физико-химические свойства гормонов. Механизмы регуляции биохимических процессов. Структура, свойства и обмен простых и сложных углеводов. Регуляция углеводного обмена. Структура, свойства и обмен простых и сложных липидов. Регуляция липидного обмена. Обмен аминокислот и белков. Регуляция белкового обмена (синтез и распад белков). Структура, синтез и обмен нуклеиновых кислот. Химический состав и значение крови. Буферные системы крови. Свертывающая и антисвертывающая системы. Строение почек, образование мочи. Биохимические показатели мочи в норме и при патологии. Белки миофибрилл, молекулярная структура: миозин, актин, актомиозин, тропомиозин, тропонин. Биохимические механизмы мышечного сокращения и расслабления. Особенности энергетического обмена в мышцах. Химический состав нервной ткани. Энергетический обмен в нервной ткани. Биохимия возникновения и проведение нервного импульса. Нарушение обмена биогенных аминов при психических заболеваниях.

### **«Нормальная анатомия»**

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

- Задачи дисциплины: 1) изучить строение, функции и топографию органов человеческого тела, анатомио-топографические взаимоотношения органов, их рентгенологическое изображение, индивидуальные и возрастные особенности строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), варианты изменчивости отдельных органов и пороки их развития;
- 2) формировать у студентов знания о взаимозависимости и единстве структуры и функции как отдельных органов, так и организма в целом, о взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических, генетических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма;
- 3) формировать у студентов комплексный подход при изучении анатомии и топографии органов и их систем; формировать понимание строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; представлений о значении фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины;
- 4) формировать у студентов умения ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. владению «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения;
- 5) воспитывать у студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; привитие высоконравственных норм поведения в секционных залах медицинского вуза.

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

Содержание дисциплины: Введение в анатомию. Методы исследования. История развития анатомии. Основные этапы эмбриогенеза. Общие вопросы остеологии. Кости туловища, верхней и нижней конечности. Общие вопросы краниологии. Кости мозгового и лицевого черепа, череп в целом. Общие вопросы синдесмологии. Соединения позвонков, костей черепа, верхней и нижней конечностей. Общие вопросы миологии. Мышцы головы и шеи, спины, груди, живота, верхней и нижней конечностей. Введение в спланхнологию. Функциональная анатомия органов пищеварения, брюшина.

Функциональная анатомия органов дыхания. Средостение. Функциональная анатомия органов мочеполового аппарата. Промежность. Функциональная анатомия эндокринной системы. Общая и частная ангиология. Сердце. Круги кровообращения. Артерии и вены головы и шеи, грудной и брюшной полости, таза, верхней и нижней конечности.

Лимфатическая система. Органы иммунной системы. Общая и частная анатомия центральной нервной системы. Проводящие пути. Органы чувств. Кожа. Молочные железы. Функциональная анатомия периферической нервной системы. Спинномозговые

нервы. Черепные нервы. Функциональная анатомия вегетативной нервной системы. Иннервация внутренних органов. Взаимоотношения сосудов и нервов в стенках тела человека, конечностях и органах. Анатомия фасций, каналов, борозд, треугольников, в которых располагаются сосуды и нервы.

### **«Гистология, эмбриология, цитология»**

Цель дисциплины: формирование у студентов научных представлений о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, о закономерностях их формирования и функционирования в эмбриогенезе и онтогенезе, обеспечивающих базис для изучения клинических дисциплин и способствующих формированию врачебного мышления.

Задачи дисциплины: 1) изучить общие и специфические структурно-функциональные свойства клеток всех тканей организма и закономерности их эмбрионального и постэмбрионального развития; 2) изучить гистофункциональные характеристики основных систем организма, закономерности их эмбрионального развития, а также функциональные, возрастные и защитно-приспособительные изменения органов и их структурных элементов; 3) изучить основную гистологическую международную латинскую терминологию; 4) сформировать у студентов умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа; 5) сформировать у студентов умение идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне; 6) сформировать у студентов умение определять лейкоцитарную формулу; 7) сформировать у студентов представление о методах анализа результатов клинических лабораторных исследований, их интерпретации и постановки предварительного диагноза; 8) сформировать у студентов навыки самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы; навыки работы с научной литературой; 9) сформировать у студентов навыки организации мероприятий по охране труда и технике безопасности.

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

Содержание дисциплины: Назначение, содержание, место гистологии, цитологии и эмбриологии в системе подготовки врача. Методы изготовления препаратов для световой микроскопии. Техника микроскопирования в световых микроскопах. Особенности микроскопии в ультрафиолетовых лучах, люминесцентная микроскопия, фазовоконтрастная микроскопия, интерференционная микроскопия, лазерная конфокальная микроскопия. Электронная микроскопия (трансмиссионная и сканирующая), методы изготовления микрообъектов для электронной микроскопии.

Специальные методы изучения микрообъектов – гистохимия (в том числе электронная гистохимия), радиоавтография, иммуногистохимия, фракционирование клеточного содержимого с помощью ультрацентрифугирования. Методы исследования живых клеток культуры тканей вне- и внутри организма, клонирование, образование гетерокарионов и гибридов клеток, прижизненная окраска. Количественные методы исследования:

цитофотометрия, электронная микрофотометрия, спектрофлуорометрия, денситометрия. Методы исследования в эмбриологии – особенности фиксации и приготовления тотальных препаратов и срезов органов эмбриона. Серийные срезы и пластическая реконструкция эмбриологических объектов. Методы определения возраста эмбриона человека. Цитология: микро-, ультраструктура, функции клеток, их гистофункциональные особенности в различных тканях и органах. Эмбриология человека: ранние этапы эмбриогенеза: оплодотворение, образование бластулы, гастрюлы, закладка провизорных органов; поздние этапы эмбриогенеза: имплантация, нейруляция, образование постоянных органов. Общая гистология. Эпителиальные ткани. Соединительные ткани. Кровь.

Мышечные ткани. Нервная ткань. Частная гистология. Нервная система. Органы чувств. Сердечно-сосудистая система. Органы кроветворения и иммунитета. Эндокринная система. Пищеварительная система. Дыхательная система. Кожа и ее производные. Система органов мочеобразования и мочевыведения. Мужская половая система. Женская половая система. Плацента.

### **«Нормальная физиология»**

Цель дисциплины: формирование у студентов системных знаний о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции при взаимодействии между собой и с

факторами внешней среды, о физиологических основах клинко- физиологических методов исследования, применяемых в функциональной диагностике и при изучении интегративной деятельности человека.

Задачи дисциплины: 1) сформировать у студентов системный подход в понимании физиологических механизмов, лежащих в основе взаимодействия с факторами внешней среды, осуществления нормальных функций организма человека с позиции концепции функциональных систем;

2) изучить методы и принципы исследования оценки состояния регуляторных и гомеостатических систем организма в эксперименте, с учетом их применимости в клинической практике;

3) изучить закономерности функционирования различных систем организма человека и особенности межсистемных взаимодействий в условиях выполнения целенаправленной деятельности с позиции учения об адаптации;

4) обучить студентов методам оценки функционального состояния человека, состояния регуляторных и гомеостатических при разных видах целенаправленной деятельности;

5) изучить роль высшей нервной деятельности в регуляции физиологическими функциями человека и целенаправленного управления резервными возможностями организма в условиях нормы;

6) изучить особенности влияния на организм человека высокогорной гипоксии и горного климата;

7) формировать у студентов основы клинического мышления на основании анализа характера и структуры межорганных и межсистемных отношений для будущей практической деятельности врача;

8) изучить особенности влияния на организм человека высокогорной гипоксии и горного климата;

9) изучение студентами физиологических особенностей стареющего организма.

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

Содержание дисциплины: Понятие об организме, составных его элементах.

Уровни морфофункциональной организации человеческого организма. Клетка, ее функции. Ткани организма (эпителиальная, соединительная, мышечная и нервная), их основные функциональные особенности. Понятие органа, его структурно-функциональной единицы органа. Физиологическая функция, ее норма. Взаимоотношение структуры и функции. Единство организма и внешней среды. Понятие о внутренней среде организма и ее компонентах (кровь, лимфа, межклеточная жидкость). Понятие о физиологических константах. Представления о мягких и жестких константах. Понятия гомеостаза, гомеокинеза. Физиологическая адаптивная реакция. Физиология возбудимых тканей: Физиология мышц и нервно-мышечной передачи. Физиология центральной нервной системы: физиология соматической и вегетативной нервной систем. Физиология

кровообращения: физиологические основы деятельности сердца, внешние проявления деятельности сердца, регуляция сердечной деятельности, законы гемодинамики, сосудодвигательный центр. Физиология и регуляция дыхания. Физиология крови: эритроциты, лейкоциты, строение и свойства; функциональная система, поддерживающая агрегационное состояние крови. Физиология пищеварения. Обмен веществ и энергии.

Терморегуляция. Физиология эндокринной системы. Физиология анализаторов: зрительный, вкусовой и слуховой анализаторы; ноцицепция, антиноцицепция. Физиология высшей нервной деятельности: интегративная деятельность нервной системы, координация рефлекторной деятельности, регуляция вегетативных функций.

### **«Микробиология, вирусология и иммунология»**

Цель дисциплины: освоение студентами теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма, практических навыков по методам профилактики, микробиологической, молекулярно-биологической и иммунологической диагностики, основным направлениям лечения инфекционных болезней человека.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов общих представлений о строении и функционировании микробов как живых систем, их роли в экологии и способах деконтаминации, включая основы дезинфектологии и техники стерилизации;
- иметь представление о закономерностях взаимодействия организма человека с миром микробов, включая современные представления об иммунном ответе на инфекционные агенты (антигены);
- изучить принципы и приемы интерпретации полученных результатов при проведении микробиологических, молекулярно-биологических и иммунологических исследований биологических жидкостей, микроб-содержащих материалов и чистых культур микробов;
- обучить студентов методам проведения профилактических мероприятий по предупреждению бактериальных, грибковых, паразитарных и вирусных болезней;
- изучить основные направления лечения инфекционных болезней человека (бактериальных, грибковых, паразитарных, вирусных);

- формирование у студентов навыков работы с научной литературой;
- ознакомить студентов с принципами организации работы в микробиологической лаборатории, с мероприятиями по охране труда и технике безопасности.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО: дисциплина «Микробиология, вирусология» относится к базовой части математического, естественнонаучного цикла дисциплин ООП ВПО подготовки специалистов по направлению «Лечебное дело».

Содержание дисциплины. Предмет и задачи медицинской микробиологии, вирусологии, иммунологии. Историческое единство развития трех наук. Открытия А. Левенгука, Л. Пастера, Р. Коха. Связь микробиологии с другими дисциплинами. Значение микробиологии, вирусологии и иммунологии в подготовке врача. Систематика и морфология микроорганизмов. Виды микроскопии. Физиология микроорганизмов. Влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы. Экология микроорганизмов. Микрофлора организма человек и ее функции. Генетика микроорганизмов. Биотехнология и генная инженерия. Учение об инфекции. Препараты, применяемые для лечения и профилактики инфекционных болезней. Антибиотики и химиотерапевтические препараты. Бактерийные препараты. Бактериофаги. Понятия дезинфекции и стерилизации.

Физические основы и закономерности деконтаминации в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, кислотоустойчивых бактерий и спор, грибов, вирусов и прионов. Асептика и антисептика. Физические и химические факторы деконтаминации. Предстерилизационная обработка материалов и оборудования в клинической практике. Способы стерилизации и дезинфекции в медицине. Аппаратура. Методы контроля эффективности стерилизации и дезинфекции. Клиническая микробиология. Правила забора материала. Методы микробиологических исследований. Микробиологическая диагностика бактериальных инфекций верхних дыхательных путей, раневых инфекций, бактериальных кишечных инфекций, зоонозных инфекций, спирохетозов, риккетсиозов, вирусных инфекций верхних дыхательных путей, вирусных нейроинфекций, вирусных трансмиссивных инфекций, вирусных кишечных инфекций. Онковирусы. Медленные инфекции. Патогенные грибы и простейшие.

### **«Базисная фармакология»**

Цель дисциплины: представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, основных задачах фармакологии; формирование базовых знаний, о лекарственных средствах, обеспечивающих эффективное и безопасное их использование в различных областях медицины.



Задачи дисциплины:

- выработать навыки выписывания лекарственных средств в рецептах с учетом лекарственной формы и пути введения препаратов.
- знание фармакокинетики и фармакодинамики, показаний к применению и побочных эффектов лекарственных средств основных фармакологических групп.

### **«Патологическая анатомия»**

Цель и задачи освоения дисциплины Патологическая анатомия, патологическая анатомия головы и шеи. Цель освоения дисциплины: изучение студентами структурных основ болезней, их этиологии и патогенеза с акцентом на патологию (патологию головы и шеи), для использования полученных знаний на клинических кафедрах и в работе врача–стоматолога общей практики. Участие в формировании следующих компетенций: способность и готовность проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала; способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; способность и готовность поставить диагноз с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; способность и готовность анализировать роль биологических факторов в развитии болезней, генотипические и фенотипические проявления наследственных болезней, генетические основы врожденных нарушений ЧЛО; способность и готовность понимать иерархию управления отраслью, структуру организации медицинской помощи населения; способность и готовность изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;

### **«Патологическая физиология»**

Цель дисциплины: научить студентов эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об их общих закономерностях и механизмах возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы

(алгоритмы, стратегию) и методы их диагностики, рационального этиотропного и патогенетически обоснованного лечения и профилактики.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- сформировать навыки анализа характера и тяжести нарушений функций жизненно важных органов человека на каждом этапе заболевания;
- научить выявлять взаимосвязь патогенеза заболевания и его клинических проявлений;
- научить определять степень влияния патологического процесса на поражённый орган, а так же на другие жизненно важные органы и системы организма больного;
- обучить использовать методы функциональной диагностики для оценки степени нарушения функции органа или системы и выбора патогенетического лечения с целью профилактики осложнений, с учётом патогенеза и саногенеза;
- привлечь к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза, принципов и методов диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО: дисциплина «Патофизиология, клиническая патофизиология» относится к базовой части математических, естественно- научных дисциплин ООП ВПО подготовки специалистов по направлению специальности

Лечебное дело.

Содержание дисциплины.

Ведение. Предмет и задачи дисциплины. Краткие исторические сведения о дисциплине. Методы патологической физиологии.

Общая нозология: «Общая этиология», «общий патогенез». Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе. Современные представления о болезни. Повреждающее действие факторов внешней среды. Реактивность организма. Определение понятия «реактивность организма», «резистентность организма». Роль реактивности в болезни.

Типовые патологические процессы. Причины, общие механизмы повреждения клетки, проявления повреждения клетки. Проявления повреждения клетки, последствия.

Изменения регионарного кровообращения и микроциркуляции. ДВС-синдром. Воспаление. Лихорадка. Аллергия. Типовые нарушения обмена веществ (энергетический, углеводный, жировой и белковый, липидный, водно-солевой). Атеросклероз. Типовые нарушения кислотно-основного состояния. Гипоксия. Роль высокогорной гипоксии в патогенезе различных

патологических процессов и заболеваний. Патофизиология экстремальных состояний. Частная патофизиология, клиническая патофизиология. Патофизиология системы красной крови. Основные клинические проявления анемических состояний и их механизмы развития. Патофизиология системы белой крови. Количественные и качественные изменения лейкоцитов при различных патологических процессах. Гемобласты. Лейкозы.

Принципы классификации лейкозов. Гемостазопатии. Этиопатогенез основных разновидностей геморрагического синдрома. Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Клиническая патофизиология хронической сердечной недостаточности. Патогенез инфаркта миокарда и кардиогенного шока. Клиническая патофизиология наиболее частых видов артериальной гипертензии. Патофизиология внешнего дыхания. Клиническая патофизиология дыхательной недостаточности. Бронхиальная астма и астатический статус.

Патофизиология желудочно-кишечного тракта. Клиническая патофизиология желудочной секреции, гастритов, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Патофизиология печени. Этиопатогенез различных видов желтух. Цирроз печени, портальная гипертензия и асцит. Печеночная недостаточность. Патогенез печеночной комы. Патофизиология почек. Нарушения экскреторной и неэкскреторной функции почек. Этиология и патогенез гломерулонефритов (нефропатии). Нефротический и нефритический синдромы. Этиология и патогенез ОПН и ХПН. Патофизиология эндокринной системы. Роль гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы в развитии эндокринопатий. Клиническая патофизиология гипо- и гиперфункции передней доли гипофиза. Клиническая патофизиология гипо- и гиперфункции щитовидной железы. Эндемический зоб. Клиническая патофизиология гипо- и гиперфункции надпочечников и половых желез. Патофизиология нервной системы. Патология высшей нервной деятельности. Неврозы. Виды и их характеристика. Нарушение трофической функции нервной системы. Нейродистрофия и основные его клинические проявления. Патофизиология боли.

### **«Пропедевтика внутренних болезней»**

**Пропедевтика** – это наука об основах диагностики внутренних болезней.

Внутренние болезни- это область клинической медицины изучающая этиологию, патогенез и клинические проявления болезней внутренних органов и разрабатывающая методы их диагностики, лечения и профи

### **Цель и задачи дисциплины**

Целью курса пропедевтика внутренних болезней является формирование важных профессиональных навыков обследования больного с применением клинических и наиболее распространенных инструментально-лабораторных методов исследования; выявление симптомов и синдромов как основ клинического мышления, характеризующих морфологические изменения органов и функциональные нарушения отдельных систем в целом.

### **Задачами курса является изучение:**

анатомо-физиологических, возрастных и половых особенностей здорового и больного человека; причин возникновения основных патологических процессов в организме и механизмов их развития; основных клинических симптомов и синдромов заболеваний внутренних органов и механизмов их возникновения; основных принципов лечения больных с заболеваниями органов дыхания, кровообращения, пищеварения, мочеотделения, кроветворения и т.д.; симптоматологии и основных принципов оказания медицинской помощи при некоторых основных неотложных состояниях.

## **«Пропедевтика детских болезней»**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.Цель: изучение: анатомо-физиологических особенностей детей и подростков; возрастных особенностей развития отдельных органов и систем; особенностей методики исследования систем и органов детей различного возраста; семиотики и основных синдромов поражения органов и систем у детей и подростков.

1.2.Задачи:

1. Изучение анатомо-физиологических особенностей отдельных органов и систем у детей в различные возрастные периоды.
2. Изучение критериев оценки тяжести состояния больного ребёнка.
3. Обучение особенностям методики исследования основных органов и систем здорового и больного ребёнка различного возраста.
4. Изучение семиотики и синдромов основных поражений органов и систем у детей.
5. Изучение возрастных особенностей проведения функциональных и инструментальных методов исследования у детей.
6. Знакомство с основными лабораторными методами исследования у детей, интерпретацией их результатов.
7. Обучение правильному оформлению основного медицинского документа стационара - истории болезни.
8. Обучение манипуляциям по уходу за здоровым и больным ребёнком. 9. Освоение принципов врачебной этики, медицинской

деонтологии и бережного отношения к больному ребенку

### **«Общая гигиена»**

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

Задачи дисциплины: 1) изучить природные и искусственные факторы внешней среды, социальных условий, оказывающих влияние на здоровье человека; 2) изучить геохимическую экологию болезней и основные направления профилактики; 3) изучить закономерности влияния факторов внешней среды и социальных условий на организм человека или популяцию; 4) осуществлять мероприятия по формированию здоровья взрослого населения и подростков; 5) проводить профилактику заболеваний среди взрослого населения и подростков; 6) формировать у взрослого населения, подростков и их родственников мотивацию к сохранению и укреплению здоровья; 7) проводить профилактические и противоэпидемиологические мероприятия, направленные на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний; 8) осуществлять диспансерное наблюдение за взрослым населением и подростками; 9) проводить санитарно-просветительную работу среди взрослого населения, подростков и их родственников и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни; 10) внедрять в практику здравоохранения и народного хозяйства разработанные гигиенические рекомендации, правила и нормативы, проверка их эффективности и самосовершенствования; 11) уметь прогнозировать санитарную ситуацию на ближайшую и отдаленную перспективу с учетом планов развития научно-технического прогресса, состояния экономики, культурного уровня населения республики и страны в целом; определять и разрабатывать соответствующие гигиенические проблемы, вытекающие из прогнозируемой ситуации.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО: дисциплина «Гигиена» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин ООП ВПО подготовки специалиста по направлению подготовки «Лечебное дело».

Содержание дисциплины: Гигиеническая оценка среды обитания человека (определение параметров микроклимата, оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения. 2. Гигиена воздушной среды, воздействия на организм химических факторов атмосферного воздуха, бактериального загрязнения воздуха, комплексного воздействия микро- и

макроклиматических параметров). 3. Гигиеническая оценка питьевой воды и источников водоснабжения. 4. Гигиена почвы и очистка населенных мест. 5. Гигиена лечебно-профилактических учреждений общемедицинского профиля. 6. Гигиена и физиология труда (производственный шум и его влияние на организм, гигиеническая оценка вибрации, производственной пыли и другие опасные и вредные производственные факторы, промышленные яды и их влияние на организм). 8. Гигиена питания. Первичная профилактика хронических неинфекционных заболеваний. 9. Гигиенические основы охраны здоровья детей и подростков. 10. Личная гигиена. 11. Военная гигиена.

### «Дерматовенерология»

Цель дисциплины: обучение студентов использованию в лечебно-диагностической деятельности знаний о строении и физиологии кожи, её изменениях при нервных и эндокринных, аллергических и иммунологических реакциях и заболеваниях; о болезнях кожи и методах их диагностики; об основных возбудителях, клинических проявлениях и принципах диагностики заболеваний, передающихся половым путем; умению диагностировать кожные и венерические болезни, овладению принципами терапии дерматологических и венерических заболеваний.

Задачи дисциплины:

- 1) овладеть основами клиники, диагностики, лечения и профилактики больных кожными и венерическими заболеваниями;
- 2) овладеть техникой основных лечебно-диагностических приемов в соответствии с программой и самостоятельное их выполнение за период прохождения цикла;
- 3) овладеть знанием правовой базы профессии врача-дерматовенеролога и знание норм медицинской этики, деонтологии в дерматовенерологии.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО: дисциплина «Дерматовенерология» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин ООП ВПО подготовки специалиста по направлению подготовки «Лечебное дело».

Содержание дисциплины: Кожа: анатомия, гистология, физиология. Строение кожи: эпидермис, дерма, гиподерма. Основы этиопатогенеза, диагностики, терапии дерматозов. Пидермии. Дерматомикозы. Дерматофитии волосистой части головы. Аллергодерматозы: дерматиты (простой, аллергический), токсикодермии. Нейродерматозы: атопический дерматит, чесука, крапивница, кожный зуд. Экзема. Васкулиты кожи. Истинная пузырчатка, герпетиформный дерматит Дюринга. Псориаз, красный плоский лишай, красная волчанка, склеродермия. Инфекционные эритемы: розовый лишай Жибера, многоформная экссудативная эритема. Васкулиты кожи. Туберкулез кожи. Лепра. Кожные лимфомы. Ангиоретикулез Капоши. Новообразования кожи. Генодерматозы: ихтиоз, врожденный буллезный эпидермолиз. Себорея. Угри. Розовые угри. Болезни

волос (алопеция). Эпидемиология венерических заболеваний в мире. Введение в венерологию. Сифилис: характеристика возбудителя, пути передачи, классификация. Сифилис первичный, вторичный, третичный, скрытый. Особенности иммунитета при сифилисе. Нейросифилис. Сифилис костно-суставной системы. Висцеральный сифилис. Серо- и ликвородиагностика сифилиса. Врожденный сифилис. Гонококковая инфекция мочеполового тракта. Негонорейные заболевания мочеполового тракта: трихомониаз, хламидийная инфекция, уреаплазменная инфекция, кандидоз мочеполовой системы, бактериальный вагиноз. Генитальный герпес, инфекция, вызванная вирусом папилломы человека. ВИЧ, эпидемиология, кожные проявления. Принципы лечения сифилиса и других инфекций, передающихся половым путем. Вопросы профилактики венерических заболеваний.

### **«Общественное здоровье и здравоохранение»**

Цель дисциплины: обучение студентов использованию в профилактической деятельности знаний о закономерностях общественного здоровья и способах его охраны и улучшения; о стратегии охраны общественного здоровья, направлениях реформ и экономических экспериментов в здравоохранении; об основах медицинского страхования населения и деятельности лечебно-профилактических организаций в системе обязательного и добровольного страхования; использованию в профессиональной деятельности знаний о методах и формах управления медицинскими коллективами и учреждениями; об этике и организационных формах предпринимательской деятельности в медицине; функционировании медицинских организаций и медицинских работников в условиях рыночной экономики; использованию методов и приемов математической обработки количественных данных, современной медицинской статистики и доказательной медицины в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе.

Задачи дисциплины:

- 1) исследовать состояние здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;
- 2) анализировать организацию медицинской и медико-профилактической помощи населению для разработки мероприятий по повышению ее качества и эффективности;
- 3) теоретически обосновать политику государства в области охраны здоровья населения и разработку принципов здравоохранения;
- 4) освоить основы планирования и финансирования в здравоохранении, правовых и этических аспектов медицинской деятельности;

- 5) получить навыки рассмотрения и анализа теорий в медицине и здравоохранении;
- 6) прогнозировать и планировать в системе здравоохранения, распределять и перераспределять ресурсы, контролировать расходы и цены;
- 7) знать экономику развития материально-технической базы здравоохранения.

Место дисциплины в структуре ООП

Предмет «Общественное здоровье и здравоохранение» относится в структуре ООП в подготовке врача-лечебника к базовой части профессионального цикла.

Предмет «Общественное здоровье и здравоохранение» тесно связана с изучением данного блока с такими предметами как, гигиена, эпидемиология.

Содержание дисциплины:

Предмет и содержание медицинской статистики. Статистика, биостатистика, медицинская статистика – определения, изучаемые вопросы. Задачи и разделы медицинской статистики. Показатели здоровья и здравоохранения. Статистическая совокупность – определение, единица и признаки наблюдения, виды статистической совокупности.

Организация статистического исследования. Этапы статистического исследования. Содержание 1 этапа. Содержание плана исследования (2 этап).

Содержание программы исследования (2 этап).

Сущность третьего и четвертого этапов. Основные виды ошибок при анализе материала. Особенности социально-медицинских и клинико-статистических исследований.

Относительные величины. Статистика, биостатистика, медицинская статистика – определения, изучаемые вопросы. Задачи и разделы медицинской статистики. Показатели здоровья и здравоохранения. Статистическая совокупность – определение, единица и признаки наблюдения, виды статистической совокупности. Этапы статистического исследования. Содержание 1 этапа. Содержание плана исследования (2 этап). Содержание программы исследования (2 этап). Сущность третьего и четвертого этапов. Основные виды ошибок при анализе материала. Особенности социально-медицинских и клинико-статистических исследований. Определение и виды относительных величин. Интенсивные показатели, их применение, техника вычисления. Величины основания интенсивных показателей. Показатели структуры, виды. Экстенсивные показатели, показатели координации, показатели правдоподобия, их применение, техника вычисления. Отличие интенсивных и экстенсивных показателей. Показатели соотношения, показатели наглядности, применение, техника вычисления. Обозначение относительных величин. Вариационный ряд и средние величины.



Понятие вариационного ряда и его характеристика, разница между простым и сгруппированным вариационными рядами. Определение средней величины ( $M$ ), виды средней величины. Способы вычисления средней арифметической. Средняя геометрическая, случаи применения. Характеристика среднего квадратического отклонения ( $\sigma$ ), и способы вычисления. Значение коэффициента вариации ( $Cv$ ), критерии оценки, способ вычисления. Сущность ошибки репрезентативности ( $m$ ). Техника вычисления ошибки репрезентативности для средних величин ( $m$ ). Сущность и техника вычисления предельной ошибки показателя ( $\Delta$  – дельта). Сущность и техника вычисления доверительных границ ( $P_{ген}$ ,  $M_{ген}$ ). Выборочный метод и оценка достоверности результатов исследования. Виды статистического наблюдения, выборочный метод. Способы выборочного исследования. Условия репрезентативности выборочного обследования. Сущность теории вероятности. Сущность закона «больших чисел». Достоверность средних и относительных величин, доверительный критерий. Критерий соответствия ( $X^2$ ) и его применение. Определение разности показателей относительных величин в случаях, когда показатель более 100, 1000 и т.д. Стандартизованные показатели. Понятие о стандартизованных показателях. Методы стандартизации. Способы выбора (или расчета) стандарта.

Динамические ряды. Определение динамического ряда, виды и типы динамических рядов. Показатели, характеризующие динамический ряд. Способ выравнивания (преобразования) динамического ряда и техника вычисления. Способы сглаживания динамического ряда. Измерение сезонных колебаний, принцип вычисления. Корреляция. Виды связи между явлениями и признаками и их характеристика. Определение понятия «корреляционная связь». Коэффициент детерминации, применение и техника вычисления.

Регрессия. Понятие о регрессии. Коэффициент регрессии. Графические изображения.

Виды связи между явлениями и признаками и их характеристика. Определение понятия «корреляционная связь». Коэффициент детерминации, применение и техника вычисления. Понятие о регрессии и коэффициент регрессии. Медико-демографические показатели. Демография, медицинская демография, воспроизводство населения: понятия. Разделы демографии. Типы возрастного состава населения. Механическое движение населения и причины. Общие медико-демографические показатели. Средняя продолжительность предстоящей жизни: понятие и значение. Специальные медико-демографические показатели. Показатель младенческой смертности: понятие. Показатели заболеваемости и инвалидности.

Заболеваемость: понятия. Источники изучения заболеваемости и их характеристика. Виды заболеваемости по обращаемости. Основные показатели общей заболеваемости по данным обращаемости. Показатель заболеваемости по данным медицинских осмотров. Специальные виды заболеваемости. Понятие инвалидности. Причины инвалидности. Группы инвалидности и их сущность. Показатели инвалидности. Введение в общественное здоровье и здравоохранение.

Определение общественной медицины, основные события и основные даты общественной медицины. Проблемы сущности человека, общественное здравоохранение: определение, цель, содержание и учебные дисциплины. Социальная медицина и организация здравоохранения: определение, цель, задачи, методы исследования, система здравоохранения. Понятия общественное здоровье, система охраны здоровья населения, современная концепция охраны здоровья. Нормативно-правовые акты, основные законы по охране здоровья. Первые законы об охране здоровья, вопросы охраны здоровья в конституции КР, основные принципы охраны здоровья населения, вопросы здоровья в международных документах.

Общественное здоровье и условие его обуславливающие.

Здоровье человека: определение; благополучие человека (физическое, душевное, социальное); факторы, оказывающие влияние на состояние здоровья. Общественное здоровье населения: показатели; численный состав и рождаемость; смертность; заболеваемость; Укрепление здоровья (УЗ): определение; цели; оценка УЗ; Глобальная политика «Здоровье для всех в 21 столетии»: основные темы; «Задачи – 21»

Факторы риска заболеваний.

Образ жизни человека: определение, понятие; категории, виды активности поведения человека; здоровый образ жизни. Факторы риска, их определение и классификация: определение «фактор риска»; классификация факторов риска; факторы образа жизни, генетические факторы. Потенциальная опасность для здоровья (МКБ 10): проблемы, связанные с обучением, безработицей; проблемы, связанные с обстоятельствами жилищного и экономического характера, изменение образа жизни; проблемы, связанные с неблагоприятными событиями в детстве и психосоциальными обстоятельствами. Профилактика факторов риска, социальная мобилизация населения: профилактика, определение, виды; социальная мобилизация, определение, элементы.

Состояние здоровья населения КР и РФ

Международная классификация болезней: определение, значение, история, группировка болезней. МКБ – 10, содержание. Коэффициенты, характеризующие состояние здоровья населения, их содержания. Динамика естественного движения населения в КР и РФ.

Динамика младенческой смертности, материнской смертности, ожидаемой продолжительности жизни в КР. Структура заболеваемости, общей, младенческой, материнской смертности в КР. Краевая патология Кыргызстана: понятие, эндемический зоб, распространение, социально-медицинское значение. Бруцеллез: социально-медицинское значение, профилактика. Железодефицитная анемия: причины, социально-медицинское значение, профилактика.

Служба укрепления здоровья Организации службы укрепления здоровья и уровни управления. Центры укрепления здоровья – задачи, структура. Коммуникации по укреплению здоровья,

каналы. Межведомственное и Международное взаимодействие центра укрепления здоровья. Стратегии профилактики в зарубежных странах. Укрепление здоровья детей и молодёжи

Проблемы укрепления здоровья детей и молодежи. Укрепление здоровья детей и молодежи в Международных документах. Заболеваемость детей и структура причин смертности подростков в Кыргызской Республике. Распространение вредных привычек среди молодежи. Ментальное здоровье молодежи. Основные стратегии ВОЗ и проектов по улучшению здоровья.

Укрепление здоровья женщин и пожилых людей.

Проблемы охраны здоровья женщин в зависимости от возраста. Проблема материнской смертности и её решение в Кыргызской Республике. Стратегии ВОЗ по улучшению охраны материнства. Тенденции распространения табакокурения и алкоголепития среди женщин в мире и Кыргызской Республике. Основные проблемы, связанные со здоровьем пожилых людей. Стратегии ВОЗ и в КР по улучшению здоровья пожилых людей.

Менеджмент в здравоохранении

Основные понятия. Понятия менеджмент, субъекты и объекты управления, цель, триада, функции, принципы, задачи, особенности. Методы, стили, роль, навыки менеджмента, требования к менеджменту. Решение и ее виды. Понятие, цель, задачи, факторы, классификация, степени. Технология менеджмента. Понятие, виды документов, стиль работы, причины дефицита времени, причины конфликтов, требования к совещанием.

Маркетинг в здравоохранении.

Основные понятия маркетинга. Маркетинг, нужда, потребность, запрос, товар, рынок, обмен, сделка, распространение, продвижение. Рынок общественного здравоохранения. Определение, виды, рынок медуслуг, ее функционирование, сегментация, конкурентоспособность, виды маркетинга медуслуг, характеристика групп пациентов. Маркетинговые исследования и реклама.

Понятие, задачи, методы, реклама, виды.

Реформа здравоохранения.

«Система» и ее содержание: определение, цель, элементы и виды системы, «Вход» и «Выход» системы. Национальная программа реформирования здравоохранения: реформа, программа «Манас», цель, задачи, принципы, основные достижения, программа реформирования здравоохранения «Манас – Таалими», цель, задачи, компоненты.

Классификация учреждений здравоохранения: типы, виды, уровни, уровни и виды медицинских услуг.

Основы семейной медицины

Семейная медицина: первичная медико-санитарная помощь - определение, история семейной медицины, философия, принципы. Специалисты, виды деятельности, отличия семейного и участкового врача. Центр семейной медицины: понятие, цель, принципы. Структура ЦСМ. Финансирование ГСВ: источники, норматив подушевого финансирования, расходование средств.

Социальное и медицинское страхование

Социальное страхование, социальное обеспечение: определения, виды. Медицинское страхование: модели системы здравоохранения, определение медицинского страхования, виды, принципы, субъекты, контингент застрахованных. Фонд обязательного медицинского страхования: определение, цель, задачи, источники финансирования.

Качество медицинских услуг

Качество медицинских услуг: определения, потребители, субъекты медицинских услуг, подходы к качеству, элементы качества. Оценка и управление качеством медицинских услуг: клинический протокол - определение, цель, задачи, индикатор, виды индикаторов, управление качеством медицинских услуг, субъекты. Лицензирование и аккредитация: определения, цели, стандарт-определение, этапы, решения, наблюдательный совет.

Показатели состояния и деятельности организаций здравоохранения.

Учет: определение, виды, документ – определение, виды первичного учета. Отчет: определение, виды. Деятельность общей лечебной сети: источники, медицинские кадры и методика вычисления обеспеченности. Показатели деятельности ПМСП (ЦСМ) и методика их вычисления. Показатели деятельности стационара и методика их вычисления. Показатели деятельности акушерско-гинекологической службы и методика их вычисления. Показатели деятельности педиатрической службы и методика их вычисления. Показатели деятельности стоматологической службы и методика их вычисления. Показатели деятельности санэпидемиологической службы и методика их вычисления.

Диспансерный метод обслуживания.

Диспансеризация, диспансерный метод: понятия, цель, задачи, контингенты, элементы.

Диспансер: определение, виды, принципы работы, структура. Диспансерный метод услуг в ЦСМ: контингенты.

Врачебно-трудовая экспертиза.

Понятие и задачи ВТЭ. Виды и понятие нетрудоспособности. Критерии определения трудоспособности. Экспертиза временной нетрудоспособности: учреждения не имеющие право на выдачи документов о ВУТ, документы о ВУТ. Организация экспертизы нетрудоспособности ВКК, ВТЭК, реабилитация.

Планирование и экономика здравоохранения.

Планирование здравоохранения: определение, цель, задачи, виды. Методы, разделы, показатели плана. Финансирование здравоохранения: источники, виды, методы оплаты медицинских услуг. «Система единого плательщика», консолидация финансовых средств-определение, формирование и исполнения бюджета. Экономика здравоохранения: определение, макро - и микроэкономические уровни здравоохранения, принципы определения вида медицинских услуг. Виды эффективности здравоохранения, затраты на производство медицинских услуг, основные направления экономики здравоохранения.

Финансирование здравоохранения

Формирование финансовых средств: виды, исполнения бюджета, методы оплаты медицинских услуг на первичном уровне и стационарной помощи, экономические стимулы. Изменение финансирования: предпосылки изменений, «Единый плательщик, аккумулярование финансовых средств, консолидация финансовых средств, формирование и исполнении бюджета ЛПУ. Финансирование стационаров: сумма выплат, стоимость лечения.

Система здравоохранения в зарубежных странах.

Система здравоохранения. Государственная система, положительные стороны и недостатки. Страховая система, положительные стороны и недостатки. Частные предпринимательские системы, положительные стороны и недостатки. Организация здравоохранения в Великобритании, Франции, США. Организация здравоохранения в развивающихся странах. Международные организации. Риски в здравоохранении.

Социально-правовые и экономические риски. Риски, связанные с управлением. Медицинские риски, связанные с гражданско-правовой ответственностью. Риски, связанные с угрозой здоровью медицинских работников. Риски, связанные с угрозой здоровью медицинских работников от больных. Элементы управления рисками (со стороны Государства, Министерства здравоохранения и ЛПУ).

### **«Медицинская биология с основами генетики и паразитологии»**

**Цель дисциплины:** Формирование у студентов биологического мышления, целостного естественнонаучного мировоззрения, понимания сути жизни, индивидуального развития, взаимоотношения организмов и среды обитания, взаимосвязи здоровья и окружающей среды. Сформировать у студентов знания по основным законам наследственности и изменчивости; по морфологии, биологии паразитов, особенностях циклов развития, распространения паразитов, их патогенном действии, и мерах защиты здоровья человека от паразитов.

Задачи дисциплины:

- Изучить поток информации, веществ и энергии в клетке;
- Изучить формы размножения и индивидуальное развитие организмов;
- Основные законы наследственности и изменчивости;
- Изучить вопросы эволюции и происхождение человека;
- Изучить действие экологических факторов и их влияние на здоровье человека;
- Изучить проблемы загрязнения и охраны окружающей среды;
- Изучить основы медицинской паразитологии;
- Сформировать базовые знания и общие понятия по современной биологии;
- Научить грамотному восприятию практических проблем биологии и воспитание экологической культуры.
- Изучение основных законов наследственности;
- Изучение форм изменчивости;
- Изучение мутаций и мутагенных факторов;
- Изучение особенностей строения паразитов человека на всех стадиях развития;
- Изучение особенностей циклов развития паразитов и переносчиков;
- Изучение взаимоотношения в системе “паразит – хозяин”;
- Разработка методов защиты и борьбы с паразитами и переносчиками;

- Разработка комплекса мероприятий,обеспечивающих профилактику и ликвидацию паразитарных болезней.

Содержание дисциплины. Возникновение жизни на Земле. Поток информации, энергии и веществ в клетке. Формы размножения и их цитологические основы. Онтогенез. Эволюция органического мира. Антропогенез. Экологические факторы среды и их влияние на здоровье человека. Экологические системы. Особенности экологии человека Наследование на организменном уровне. Взаимодействие генов в детерминации признаков. Закономерности наследования на клеточном уровне. Основы молекулярной генетики. Модификации и мутации. Основные направления генетики человека. Тип простейшие. Класс жгутиковые (Flagellata). Класс Инфузории (Infusoria). Тип Простейшие. Класс Споровики (Sporozoa). Класс Саркодовые (Sarcodina). Основы Гельминтологии. Тип Плоские черви (Plathelminthes) Класс Сосальщикообразные (Trematoda). Тип Плоские черви. Класс Ленточные черви. Тип Плоские черви. Класс Ленточные черви(Cestoda). Тип Круглые черви(Nemathelminthes). Класс собственно круглые черви(Nematoda). Тип членистоногие (Arthropoda). Подтип хелицерообразные (Chelicerata). Класс паукообразные (Arachnida). Отряд клещи. Тип членистоногие (Arthropoda). Подтип трахейнодышащие (Tracheata). Класс насекомые (Insecta). Отряд двукрылые (Diptera).

В результате освоения дисциплины «Медицинская биология» студент должен знать:

- Предмет, задачи и методы изучения биологии.
- Теории о возникновении жизни на Земле.
- Эволюционные факторы.
- Эволюцию эукариотической клетки.
- Размножение и его формы.
- Гаметогенез: овогенез и сперматогенез.
- Типы, формы, периоды онтогенеза.
- Прозэмбриональный период.

- Гаметы и типы яйцеклеток.
- Дробление и его типы.
- Гастрюляция и ее формы.
- Тератогенные факторы.
- Факторы роста и развития.
- Предмет и задачи науки экологии.
- Экологические типы людей.
- Физические факторы загрязнения среды.
- Химические факторы загрязнения среды.
- Биологические факторы загрязнения среды.
- Антропогенез и его этапы.
- Движущие силы антропогенеза.
- Предмет и задачи генетики.
- Законы наследственности
- Формы взаимодействия аллельных и неаллельных генов
- Наследование групп крови человека
- Особенности кариотипа человека



- Кроссинговер и его значение
- Картирование хромосом
- Ген и его свойства
- Классификацию генов
- Генетический код и его свойства
- Мутации и их роль
- Предмет и задачи медицинской паразитологии.
- Роль трансмиссивных болезней.
- Формы сожительства организмов: симбиоз, мутуализм, синойкия, комменсализм, паразитизм.
- Паразитизм как биологический феномен.
- Классификацию паразитов.
- Влияние паразита на хозяина.
- Влияние хозяина на паразита.
- Морфологическую адаптацию паразитов.
- Жизненные циклы паразитов.
- Пути проникновения паразита
- Патогенное значение, диагностику и профилактику болезней основных представителей паразитов.

- Меры личной профилактики в борьбе с паразитами
- Учение о природно-очаговых болезнях.

уметь:

- Определять компоненты клеток и тканей.
- Определять типы яйцеклеток.
- Отличать стадии гаметогенеза.
- Отличать типы и формы онтогенеза.
- Определять доминирующий фактор среди комплекса факторов.
- Распознавать экологические типы людей.
- Составлять родословную человека
- Определять наследование групп крови
- По схемам исключать отцовство
- Определять половой хроматин человека
- Решать задачи на наследование признаков
- Распознавать паразитических жгутиковых;
- Определять паразитических споровиков;

- Определять стадии развития сосальщиков;
- Выявлять особенности ленточных червей;
- Отличать стадии клещей;
- Вести борьбу с переносчиками инфекций и инвазий;
- Вести санитарно-просветительную работу

владеть:

- Техниккой микроскопирования;
- Методикой изготовления временных микропрепаратов.
- Способностью и готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем;
- Техниккой микроскопирования;
- Методикой изготовления временных микропрепаратов.
- Способностью и готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем;
- Навыками анализа хромосом человека;
- Методами изучения наследственности человека (генеалогический, близнецовый);
- Методикой составления и анализа родословных;

## **«Стоматология»**

**Цели дисциплины:** ознакомить студентов с основными клиническими формами заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с этикой и деонтологией как системой общественных отношений и особенностями ее функционирования в стоматологии во время обследования больных с патологией челюстно-лицевой области;
- ознакомить студентов с контингентом больных, находящихся как на амбулаторном приеме, так и на стационарном лечении;
- ознакомить студентов с вопросами этиологии и профилактики стоматологических заболеваний с факторами внешней среды, ролью и значением профессиональных вредностей;
- обучить методам диагностики и оказания помощи при ряде заболеваний челюстно-лицевой области (ЧЛЮ) и при травмах мирного времени.

Содержание дисциплины: Место стоматологии среди медицинских специальностей. Обследование челюстно-лицевой области в системе общего обследования больного. Методы и принципы обезболивания больных, используемые в стоматологии. Болезни зубов и осложнения возникающие, как следствие болезней зубов и их методы лечения. Воспалительные заболевания ЧЛЮ и их осложнения. Травматология челюстно-лицевой области. Переломы костей лицевого скелета: виды переломов, частота. Характер и объем помощи. Новообразования челюстно-лицевой области. Доброкачественные опухоли. Предраковые заболевания кожи лица и слизистой оболочки полости рта. Принципы лечения. Принципы восстановительной и пластической хирургии лица. Понятие о костно-пластических операциях.

В результате освоения дисциплины «Стоматология» студент должен знать:

- этиологию, классификацию, патогенез, клиническую картину, диагностику и дифференциальную диагностику, методы профилактики и лечения наиболее частых заболеваний и повреждений зубочелюстной системы и органов полости рта;
- этиологические факторы кариеса зубов и болезней слизистой оболочки полости рта, принципы профилактики.

уметь:

- обследовать пациента с болезнями челюстно-лицевой области;
- определять показания к дополнительным методам диагностики и осуществлять интерпретацию полученных данных;
- проводить дифференциальную диагностику заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области,
- использовать консультации специалистов при установлении заключительного клинического диагноза;
- выполнять первичную хирургическую обработку раны,
- ассистировать при выполнении наиболее частых экстренных операций в челюстно-лицевой области;
- осуществлять уход за пациентом с хирургическими болезнями челюстно-лицевой области, поражениями слизистой оболочки рта.

владеть:

- методикой обследования пациента с болезнями челюстно-лицевой области;
- приемами выполнения первичной хирургической обработки раны,
- принципами ассистирования при выполнении наиболее частых экстренных операций в челюстно-лицевой области.

### **«Уход за терапевтическими и хирургическими больными»**

**I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** Цели освоения дисциплины: является обучение основам общего ухода, комплексу лечебных, профилактических, гигиенических и санитарно-эпидемиологических мероприятий. Задачи: медицинская деятельность: предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий; обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья; организационно-управленческая

деятельность: применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях; создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;

## II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

а) общекультурных (ОК)-

б) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-4- способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;

ОПК-10-готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первой доврачебной медико-санитарной помощи;

ОПК-11- готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ПК-15: готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний Знать: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения, развития и функционирования здорового организма Уметь: оценивать и анализировать полученные результаты исследования основных физиологических показателей, объяснять результаты, явления и устанавливать их причинно-следственные взаимоотношения Владеть: навыками самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний ОПК-11: готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи Знать: Устройство медицинских изделий, используемых в хирургической практике Уметь: стр. 3 Проводить предстерилизационную очистку медицинских изделий. Владеть: Навыками самостоятельной установки медицинских изделий, используемых в хирургической практике в соответствии с порядками оказания медицинской помощи ОПК-10: готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи Знать: Основы оценки состояния пациента; основные медицинские показания к проведению исследований Уметь: Анализировать совокупность клинических признаков состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме Владеть: Методами распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациента

➤ **«Помощник палатной медицинской сестры»**

Цель производственной практики: изучение работы и выполнения манипуляций палатной медицинской сестры; формирование способности и готовности выполнять инвазивные и неинвазивные манипуляции, осуществляемые средним медицинским персоналом при уходе и лечении больных; руководить работой младшего и среднего медицинского персонала на основе знания и владения методами и технологиями их деятельности; обучать их методам неотложной доврачебной помощи, выполняемым при возникновении критических состояний у пациентов. Умение осуществлять оценку тяжести состояния пациентов, владеть основными методами и технологиями сестринского дела и контролировать их качество; уметь заполнять медицинскую документацию.

Задачи производственной практики:

- 1) освоить общие принципы клинического обследования хирургических больных;
- 2) освоить основы деятельности среднего медицинского персонала на всех этапах лечения хирургических больных;
- 3) освоить принципы и методы оказания первой медицинской доврачебной помощи при неотложной патологии;
- 4) научиться заполнять медицинскую документацию.

Место производственной практики в структуре ООП ВПО: практика проводится после прохождения учебных занятий по общей и биорганической химии, биологии, латинского языка, анатомии человека, нормальной физиологии, микробиологии, биологической химии, гистологии, эмбриологии и цитологии, уходу за больными терапевтического и хирургического профиля.

Содержание производственной практики: Выполнение под непосредственным контролем медицинской сестры назначений лечащего врача по уходу за хирургическими больными. Участие в подготовке перевязочного стола, перевязках стационарных больных, текущей и заключительной уборке перевязочной. Участие в подготовке к операции, участие в операции в качестве

младшей медицинской сестры, участие в текущей и заключительной уборке операционной. Участие в уходе за пациентами реанимационного отделения.



