

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Рабочий экземпляр
Копия № 1
Верно

Дата 29.11.2015 ФМО А.И. Белик

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ**

Специальность 1-79 01 03 Медико-профилактическое дело

Квалификация Врач

**ВЫШЕЙШАЯ АДУКАЦЫЯ
ПЕРШАЯ СТУПЕНЬ**

Спецыяльнасць 1-79 01 03 Медыка-прафілактычная справа

Кваліфікацыя Урач

**HIGHER EDUCATION
FIRST STAGE**

Speciality 1-79 01 03 Preventive Medicine

Qualification Physician

УДК [378.1:614.2-084](083.74)

Ключевые слова: высшее образование, первая ступень, медико-профилактическое дело, врач, компетенция, образовательная программа, типовой учебный план по специальности, учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине, итоговая аттестация

Предисловие

РАЗРАБОТАН Учреждением образования «Белорусский государственный медицинский университет»

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 г. № 88.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
"РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ"

Настоящий образовательный стандарт не может быть тиражирован и распространен без разрешения Министерства образования Республики Беларусь

Издан на русском языке

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения	4
2 Нормативные ссылки	4
3 Основные термины и определения	5
4 Общие положения	5
4.1 Общая характеристика специальности	5
4.2 Требования к уровню образования лиц, поступающих для получения высшего образования I степени	5
4.3 Общие цели подготовки специалиста	5
4.4 Формы получения высшего образования I степени	5
4.5 Сроки получения высшего образования I степени	6
5 Характеристика профессиональной деятельности специалиста	6
5.1 Сфера профессиональной деятельности специалиста	6
5.2 Объекты профессиональной деятельности специалиста	6
5.3 Виды профессиональной деятельности специалиста	6
5.4 Задачи профессиональной деятельности специалиста	6
5.5 Возможности продолжения образования специалиста	7
6 Требования к компетентности специалиста	7
6.1 Состав компетенций специалиста	7
6.2 Требования к академическим компетенциям специалиста	7
6.3 Требования к социально-личностным компетенциям специалиста	7
6.4 Требования к профессиональным компетенциям специалиста	7
7 Требования к учебно-программной документации	9
7.1 Состав учебно-программной документации	9
7.2 Требования к разработке учебно-программной документации	9
7.3 Требования к составлению графика образовательного процесса	9
7.4 Требования к структуре типового учебного плана по специальности	10
7.5 Требования к обязательному минимуму содержания учебных программ и компетенциям по учебным дисциплинам	14
7.6 Требования к содержанию и организации практик	47
8 Требования к организации образовательного процесса	48
8.1 Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса	48
8.2 Требования к материально-техническому обеспечению образовательного процесса	48
8.3 Требования к научно-методическому обеспечению образовательного процесса	49
8.4 Требования к организации самостоятельной работы студентов	49
8.5 Требования к организации идеологической и воспитательной работы	49
8.6 Общие требования к формам и средствам диагностики компетенций	49
9 Требования к итоговой аттестации	51
9.1 Общие требования	51
9.2 Требования к государственному экзамену	51
9.3 Требования к дипломной работе	51
Приложение Библиография	52

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ

Специальность 1-79 01 03 Медико-профилактическое дело

Квалификация Врач

ВЫШЕЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. ПЕРШАЯ СТУПЕНЬ

Спецыяльнасць 1-79 01 03 Медыка-прафілактычная справа

Кваліфікацыя Урач

HIGHER EDUCATION. FIRST STAGE

Speciality 1-79 01 03 Preventive Medicine

Qualification Physician

Дата введения 2013-09-01

1 Область применения

Стандарт применяется при разработке учебно-программной документации образовательной программы высшего образования I ступени, обеспечивающей получение квалификации специалиста с высшим образованием по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело» (далее – образовательная программа по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело»), учебно-методической документации, учебных изданий, информационно-аналитических материалов.

Стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования Республики Беларусь, осуществляющих подготовку по образовательной программе по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело».

2 Нормативные ссылки

В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие правовые акты:

СТБ 22.0.1-96 Система стандартов в сфере образования. Основные положения (далее – СТБ 22.0.1-96)

СТБ ИСО 9000-2006 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее – СТБ ИСО 9000-2006)

ОКРБ 011-2009 Общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ 011-2009)

ОКРБ 005-2011 Общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Виды экономической деятельности» (далее – ОКРБ 005-2011)

Кодекс Республики Беларусь об образовании (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2011, № 13, 2/1795) (далее – Кодекс Республики Беларусь об образовании).

3 Основные термины и определения

В настоящем образовательном стандарте применяются термины, определенные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, а также следующие термины с соответствующими определениями:

Зачетная единица – числовой способ выражения трудоемкости учебной работы студента (курсанта, слушателя), основанный на достижении результатов обучения.

Квалификация – знания, умения и навыки, необходимые для той или иной профессии на рынках труда, подтвержденные документом об образовании (СТБ 22.0.1-96).

Компетентность – выраженная способность применять свои знания и умения (СТБ ИСО 9000-2006).

Компетенция – знания, умения, опыт и личностные качества, необходимые для решения теоретических и практических задач.

Обеспечение качества – скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ИСО 9000-2006).

Специальность – вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, приобретаемых путем обучения и практического опыта (ОКРБ 011-2009).

Врач-специалист медико-профилактического профиля – специалист с высшим образованием, осуществляющий профессиональную деятельность в санитарно-эпидемиологических и других организациях здравоохранения по проведению необходимых противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий в целях обеспечения санитарно-эпидемического благополучия населения.

4 Общие положения

4.1 Общая характеристика специальности

Специальность 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования L «Здравоохранение», направлению образования 79 «Профилактика, диагностика, лечение, реабилитация и организация здравоохранения» и обеспечивает получение квалификации «Врач».

4.2 Требования к уровню образования лиц, поступающих для получения высшего образования I степени

4.2.1 На все формы получения высшего образования могут поступать лица, которые имеют общее среднее образование или профессионально-техническое образование с общим средним образованием либо среднее специальное образование, подтвержденное соответствующим документом об образовании.

4.2.2 Прием лиц для получения высшего образования I степени осуществляется в соответствии с пунктом 9 статьи 57 Кодекса Республики Беларусь об образовании.

4.3 Общие цели подготовки специалиста

Общие цели подготовки специалиста:

- формирование и развитие социально-профессиональной компетентности, позволяющей сочетать академические, социально-личностные, профессиональные компетенции для решения задач в сфере профессиональной и социальной деятельности;
- формирование профессиональных компетенций для работы в области здравоохранения.

4.4 Формы получения высшего образования I степени

Обучение по специальности предусматривает очную (дневную) форму получения высшего образования.

4.5 Сроки получения высшего образования I ступени

Срок получения высшего образования в дневной форме получения образования по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело» составляет 6 лет.

5 Характеристика профессиональной деятельности специалиста

5.1 Сфера профессиональной деятельности специалиста

Основными сферами профессиональной деятельности специалиста являются:

- 85322 Среднее специальное образование;
- 854 Высшее образование;
- 85422 Послевузовское образование;
- 855 Прочие виды образования;
- 86 Здравоохранение;
- 72 Научные исследования и разработки.

5.2 Объекты профессиональной деятельности специалиста

Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:

- здоровье населения;
- безопасность, качество окружающей среды и пищевой продукции;
- медицинское образование;
- окружающая среда;
- общественные отношения в сфере реализации нормативных правовых актов в области охраны здоровья.

5.3 Виды профессиональной деятельности специалиста

Специалист должен быть компетентен в следующих видах деятельности:

- профилактической;
- лечебной;
- экспертно-консультационной;
- лабораторной;
- организационно-управленческой;
- педагогической;
- научно-исследовательской;
- правоприменительной.

5.4 Задачи профессиональной деятельности специалиста

Специалист должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

- первичная профилактика заболеваний и улучшение здоровья населения;
- организация и осуществление санитарно-эпидемиологического надзора, социально-гигиенического мониторинга и оценка рисков;
- оказание медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни пациента состояниях;
- экспертно-консультационная деятельность, решение экспертных вопросов в области профессиональной деятельности;
- планирование, проведение и оценка лабораторных исследований;
- оценка и прогнозирование состояния здоровья населения, его различных социальных и возрастных групп в зависимости от среды обитания, безопасности пищевых продуктов и производственной деятельности, планирование, организация и управление мероприятиями по пропаганде и внедрению здорового образа жизни;
- обучение медицинских кадров;
- планирование и проведение научных исследований в соответствии с полученной специальностью;

- самостоятельная работа с информацией (учебной, научной, нормативной, справочной и другими источниками);
- владение и применение в профессиональной деятельности законодательной, правовой и нормативной базы, регулирующей деятельность системы здравоохранения.

5.5 Возможности продолжения образования специалиста

Специалист может продолжить образование на II ступени высшего образования (магистратура) в соответствии с рекомендациями ОКРБ 011-2009.

6 Требования к компетентности специалиста

6.1 Состав компетенций специалиста

Освоение образовательной программы по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело» должно обеспечить формирование следующих групп компетенций:

академических компетенций, включающих знания и умения по изученным учебным дисциплинам, умение учиться;

социально-личностных компетенций, включающих культурно-ценностные ориентации, знание идеологических, нравственных ценностей общества и государства и умение следовать им;

профессиональных компетенций, включающих способность решать задачи, разрабатывать планы и обеспечивать их выполнение в избранной сфере профессиональной деятельности.

6.2 Требования к академическим компетенциям специалиста

Специалист должен:

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.
- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.
- АК-3. Владеть исследовательскими навыками.
- АК-4. Уметь работать самостоятельно.
- АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).
- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.
- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.
- АК-8. Владеть навыками устной и письменной коммуникации.
- АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

6.3 Требования к социально-личностным компетенциям специалиста

Специалист должен:

- СЛК-1. Владеть качествами гражданственности.
- СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.
- СЛК-3. Владеть способностью к межличностным коммуникациям.
- СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.
- СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.
- СЛК-6. Уметь работать в команде.

6.4 Требования к профессиональным компетенциям специалиста

Специалист должен быть способен:

Профилактическая деятельность

ПК-1. Применять полученные знания и умения для сохранения и укрепления здоровья населения.

ПК-2. Использовать знания общемедицинских и специальных дисциплин, а также занятия физической культурой и спортом для сохранения собственного здоровья и пропаганды здорового образа и стиля жизни.

ПК-3. Проводить диагностику здоровья.

ПК-4. Проводить профилактические мероприятия среди населения, в том числе с использованием современных информационных технологий.

ПК-5. Осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

ПК-6. Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации в работе по сохранению и укреплению здоровья населения.

ПК-7. Использовать методы статистического, исторического, экономического анализа в изучении и прогнозировании показателей здоровья населения, заболеваемости, в оценке деятельности организаций здравоохранения и врачей, в определении эффективности лечебно-профилактических мероприятий и диспансеризации населения.

ПК-8. Владеть основными методами защиты работников и населения от угрожающих здоровью опасных, нестандартных, чрезвычайных ситуаций.

Лечебная деятельность

ПК-9. Оказывать медицинскую помощь при неотложных и угрожающих жизни пациента состояниях.

ПК-10. Применять лечебно-диагностическую аппаратуру.

Экспертно-консультационная деятельность

ПК-11. Использовать профессиональные знания в экспертной и консультационной работе.

ПК-12. Оформлять экспертные и консультационные заключения.

Лабораторная деятельность

ПК-13. Планировать и проводить лабораторные исследования.

ПК-14. Давать оценку и осуществлять прогноз по результатам лабораторных исследований.

Организационно-управленческая деятельность

ПК-15. Взаимодействовать с коллегами на основе нормативно-правовых актов.

ПК-16. Анализировать и оценивать собранные данные.

ПК-17. Готовить доклады, материалы к презентациям и представлять их.

ПК-18. Пользоваться глобальными информационными ресурсами.

ПК-19. Готовить и проводить организационные собрания по заданной теме.

ПК-20. Организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей.

ПК-21. Владеть современными средствами телекоммуникаций.

ПК-22. Заполнять медицинскую, отчетную и иную документацию по установленным формам.

ПК-23. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей, вести переговоры, разрабатывать документы для утверждения с другими заинтересованными участниками.

Педагогическая деятельность

ПК-24. Проводить профессиональное обучение среднего и младшего медицинского персонала, учебные занятия со студентами, курсантами, слушателями, планировать и проводить воспитательную работу с обучающимися.

Научно-исследовательская деятельность

ПК-25. Работать с научной литературой и создавать личную научно-практическую информационную базу данных.

ПК-26. Планировать и проводить научные исследования по специальности.

ПК-27. Подготавливать и оформлять результаты научных исследований к опубликованию.

ПК-28. Организовывать свой труд на научной основе с использованием компьютерных технологий обработки информации в сфере профессиональной деятельности.

Правоприменительная деятельность

ПК-29. Работать с нормативными правовыми актами.

ПК-30. Оформлять необходимые в профессиональной деятельности заключения, акты, протоколы, предписания и другие документы.

7 Требования к учебно-программной документации

7.1. Состав учебно-программной документации

Образовательная программа по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело» включает следующую учебно-программную документацию:

- типовой учебный план по специальности;
- учебный план учреждения высшего образования по специальности;
- типовые учебные программы по учебным дисциплинам;
- учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам;
- программы практик.

7.2. Требования к разработке учебно-программной документации

7.2.1 Максимальный объем учебной нагрузки студента не должен превышать 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

7.2.2 Объем обязательных аудиторных занятий, определяемый учреждением высшего образования с учетом специальности, специфики организации образовательного процесса, оснащения учебно-лабораторной базы, информационного, научно-методического обеспечения, устанавливается в пределах 24-36 часов в неделю.

7.2.3 В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену (экзаменам) по учебной дисциплине.

7.3 Требования к составлению графика образовательного процесса

7.3.1 Примерное количество недель по видам деятельности для дневной формы получения высшего образования определяется в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Виды деятельности, устанавливаемые в учебном плане	Количество недель	Количество часов
Теоретическое обучение	205	11070
Экзаменационные сессии	20	1080
Практика	28	1512
Дипломное проектирование	6	324
Итоговая аттестация	4	216
Каникулы	40	-
Итого	303	14202

7.3.2 При разработке учебного плана учреждения высшего образования по специальности учреждение высшего образования имеет право вносить изменения в график образовательного процесса при условии соблюдения требований к содержанию образовательной программы, указанных в настоящем образовательном стандарте.

7.4 Требования к структуре типового учебного плана по специальности

7.4.1 Типовой учебный план по специальности разрабатывается в соответствии со структурой, приведенной в таблице 2 образовательного стандарта.

Таблица 2

№ п/п	Наименование циклов дисциплин, учебных дисциплин и видов деятельности студента	Объем работы (в часах)			Зачетные единицы	Коды формируемых компетенций
		Всего	из них			
			аудиторные занятия	самостоятельная работа		
1	Цикл социально-гуманитарных дисциплин	700	340	360	19,0	
	Государственный компонент	412	204	208	11,0	
1.1	Интегрированный модуль «Философия»	152	76	76	4,0	АК-1, 2, 5, 9; СЛК-1-3, 5, 6; ПК-25, 28
1.2	Интегрированный модуль «Экономика»	116	60	56	3,0	АК-1, 2; СЛК-2, 3; ПК-25
1.3	Интегрированный модуль «Политология»	72	34	38	2,0	АК-1-6; СЛК-1-3; ПК-25
1.4	Интегрированный модуль «История»	72	34	38	2,0	АК-1-3; СЛК-1,2,6; ПК-25
	Компонент учреждения высшего образования	288	136	152	8,0	АК-1-4, 6, 7; СЛК-3-6; ПК-16-19, 25
2	Цикл естественнонаучных дисциплин	1108	638	470	30,0	
	Государственный компонент	976	556	420	26,5	
2.1	Биоорганическая химия	122	67	55	3,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1, 9, 11, 13-19, 25-28
2.2	Общая химия	122	72	50	3,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1,8,9,11, 13-19, 25-28
2.3	Медицинская и биологическая физика	230	139	91	6,5	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1, 9, 11, 13-19, 25-28
2.4	Медицинская биология и общая генетика	230	139	91	6,5	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1, 9, 11, 13-19, 25-28
2.5	Биологическая химия	272	139	133	7,5	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1, 9, 11, 13-19, 25-28
	Компонент учреждения высшего образования	132	82	50	3,5	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1,6,7,11,13-20

№ п/п	Наименование циклов дисциплин, учебных дисциплин и видов деятельности студента	Объем работы (в часах)			Зачетные единицы	Коды формируемых компетенций
		Всего	из них			
	аудиторные занятия		самостоятельная работа			
3	Цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин	9112	5582	3530	229,0	
	Государственный компонент	9052	5546	3506	227,5	
3.1	Латинский язык	64	38	26	1,5	АК- 4, 7-9; СЛК-2, 3,6; ПК-1, 13-15
3.2	Иностранный язык	260	150	110	6,5	АК- 4, 7-9; СЛК-2, 3,6; ПК-1, 13-15
3.3	Анатомия человека	356	210	146	9,5	АК-1-9;СЛК-3-5; ПК-1-5,9,13,14,21
3.4	История медицины	46	28	18	1,0	АК- 4; 7-9; СЛК-2,3,6; ПК-6,7
3.5	Безопасность жизнедеятельности человека ¹	64	36	28	1,5	АК-1-9; СЛК-3-5; ПК-1-5,7,9,13,14,21
3.6	Гистология, цитология, эмбриология	246	156	90	6,5	АК-1-9;СЛК-3-5; ПК-1-5,9,13,14, 21
3.7	Нормальная физиология	296	180	116	8,0	АК-1-9;СЛК-3-5; ПК-1-5,9,13,14,21
3.8	Белорусский язык: профессиональная лексика	64	34	30	1,5	АК-4,7-9; СЛК-2, 3,6; ПК-1,13-15
3.9	Общая гигиена	338	216	122	9,0	АК-1-9;СЛК-3-5; ПК-1-5, 9, 13, 14, 21, 23
3.10	Патологическая анатомия	216	125	91	5,5	АК-1-9; СЛК-3-5; ПК-1-5,9,13,14, 21, 23
3.11	Патологическая физиология	216	125	91	5,5	АК-1-9; СЛК-3-5; ПК-1-5, 9, 13, 14, 21, 23
3.12	Микробиология, вирусология, иммунология	466	270	196	12,0	АК-1-9; СЛК-3-5; ПК-1-5, 9, 13, 14, 21, 23
3.13	Топографическая анатомия	76	46	30	2,0	АК-1-9;СЛК-3-5; ПК-1-5, 9, 13, 14, 21, 23
3.14	Клиническая лабораторная диагностика	164	90	74	4,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1, 9, 11, 13-28
3.15	Валеология	164	90	74	4,0	АК-1-9;СЛК-3-5; ПК-1-11, 13-18, 21, 25, 29
3.16	Судебная медицина	82	47	35	2,0	АК-1-9;СЛК-3-5; ПК-1-5,11-14,21,23

¹ Интегрированный курс «Безопасность жизнедеятельности человека» включает следующие учебные дисциплины: «Охрана труда», «Основы энергосбережения».

№ п/п	Наименование циклов дисциплин, учебных дисциплин и видов деятельности студента	Объем работы (в часах)			Зачетные единицы	Коды формируемых компетенций
		Всего	из них			
			аудиторные занятия	самостоятельная работа		
3.17	Внутренние болезни	266	140	126	6,5	АК-1-9; СЛК-1-5; ПК-1-5,9,10,13, 14, 21
3.18	Фармакология	160	94	66	4,0	АК-1-9; СЛК-1-5; ПК-1-5,9,10,13, 14, 21
3.19	Акушерство и гинекология	80	50	30	2,0	АК-1-9; СЛК-1-5; ПК-1-5, 9, 10, 13, 14, 21
3.20	Психогигиена и наркология	80	50	30	2,0	АК-1-9; СЛК-1-5; ПК-1-5, 9, 10, 13, 14, 21
3.21	Медицина экстремальных ситуаций	156	91	65	4,0	АК-1-9; СЛК-1-5; ПК-1-5, 9, 10, 13, 14, 21
3.22	Коммунальная гигиена	656	413	243	16,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1-5, 11-30
3.23	Эпидемиология	702	445	257	17,5	АК-1-9; СЛК-3-6; ПК-11-22, 25-30
3.24	Инфекционные болезни	270	166	104	6,5	АК-1-9; СЛК-1-5; ПК-1-5, 9, 10, 13, 14, 21
3.25	Хирургические болезни	138	90	48	3,5	АК-1-9; СЛК-1-5; ПК-1-5,9,10,13, 14, 21
3.26	Военная гигиена. Военная эпидемиология	164	90	74	4,0	АК-1-9; СЛК-3-6; ПК-11-22, 25-30
3.27	Детские инфекционные болезни	82	52	30	2,0	АК-1-9; СЛК-3-6; ПК-1-4,9-10,13-18
3.28	Военно-полевая хирургия	58	33	25	1,5	АК-1-9; СЛК-3-6; ПК-1-4,9-10,13-18
3.29	Офтальмология	58	36	22	1,5	АК-1-9; СЛК-3-6; ПК-1-4,9-10,13-18
3.30	Военно-полевая терапия	40	24	16	1,0	АК-1-9; СЛК-3-6; ПК-1-4,9-10,13-18
3.31	Травматология и ортопедия	58	32	26	1,5	АК-1-9; СЛК-3-6; ПК-1-4,9-10,13-18
3.32	Дерматовенерология	126	78	48	3,0	АК-1-9; СЛК-3-6; ПК-1-4,9-10,13-18
3.33	Организация санитарно-эпидемиологической службы и статистика	177	116	61	4,5	АК-1-9; СЛК-3-6; ПК-1-7,11-22,25-30
3.34	Медицинская статистика	66	43	23	1,5	АК-1-9; СЛК-3-6; ПК-4,6,7,11-22, 25-30
3.35	Радиационная и экологическая медицина	339	220	119	8,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1-5,11-30

№ п/п	Наименование циклов дисциплин, учебных дисциплин и видов деятельности студента	Объем работы (в часах)			Зачетные единицы	Коды формируемых компетенций
		Всего	из них			
			аудиторные занятия	самостоятельная работа		
3.36	Фтизиопульмонология	102	64	38	2,5	АК-1-9; СЛК-3-6; ПК-1-4,9-10,13-18
3.37	Гигиена детей и подростков	377	247	130	9,0	АК-1-9; СЛК-3-6; ПК-1-4, 9-10, 13-18, 25-30
3.38	Гигиена питания	337	216	121	8,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1-5, 11-28
3.39	Гигиена труда	349	222	127	8,5	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1-5, 11-28
3.40	Профессиональные болезни	101	70	31	2,5	АК-1-9; СЛК-3-6; ПК-1-4,9-10,13-18
3.41	Дисциплины субординатуры	992	623	369	26,5	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1-8,11-30
	Компонент учреждения высшего образования	60	36	24	1,5	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1-5, 11-28
4	Факультативные дисциплины	150	150			
5	Экзаменационные сессии	1080		1080	25,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1-5, 11-28
	Всего	12150	6710	5440	303,0	
6	Практика	1512		1512	42,0	
6.1	Экологическая	108		108	3,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-15-23
6.2	Санитарно-гигиеническая	108		108	3,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-15-23
6.3	Лаборантская	216		216	6,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-15-23
6.4	Врачебная клиническая	216		216	6,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1-5,9,10,15-23
6.5	Врачебная по специальности	324		324	9,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1-10, 13-23, 29, 30
6.6	Преддипломная	540		540	15,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-1-10, 13-23, 29, 30
7	Дипломное проектирование	324		324	9,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-11, 12, 16-23, 25-30
8	Итоговая аттестация	216		216	6,0	АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-15-30
9	Дополнительные виды обучения	/870	/775	/95		
9.1	Специальная военная подготовка	/270	/175	/95		АК-1-9; СЛК-1-6; ПК-9,10, 16, 18, 25,29
9.2	Физическая культура	/600	/600			АК-4; СЛК-4, 6; ПК-1,2,4,6

7.4.2 На основании типового учебного плана по специальности разрабатывается учебный план учреждения высшего образования по специальности, в котором учреждение высшего образования имеет право изменять количество часов, отводимых на освоение учебных дисциплин, в пределах 15 %, а объемы циклов дисциплин – в пределах 10 % без превышения максимального недельного объема нагрузки студента и при сохранении требований к содержанию образовательной программы, указанных в настоящем образовательном стандарте.

7.4.3 При разработке учебного плана учреждения высшего образования по специальности рекомендуется предусматривать учебные дисциплины по выбору студента, количество учебных часов на которые составляет до 50 % от количества учебных часов, отводимых на компонент учреждения высшего образования.

7.4.4 Перечень компетенций, формируемых при изучении учебных дисциплин компонента учреждения высшего образования, дополняется учреждением высшего образования в учебных программах.

7.4.5 Одна зачетная единица соответствует 36–40 академическим часам.

Сумма зачетных единиц при получении высшего образования в дневной форме должна быть равной 60 за 1 год обучения.

7.4.6 Учреждения высшего образования имеют право переводить до 40 % предусмотренных типовым учебным планом по специальности аудиторных занятий в управляемую самостоятельную работу студента.

7.5 Требования к обязательному минимуму содержания учебных программ и компетенциям по учебным дисциплинам

7.5.1 Проектируемые результаты освоения учебной программы по учебной дисциплине государственного компонента каждого цикла представляются в виде обязательного минимума содержания и требований к знаниям, умениям и владениям.

7.5.2 Цикл социально-гуманитарных дисциплин устанавливается в соответствии с образовательным стандартом «Высшее образование. Первая ступень. Цикл социально-гуманитарных дисциплин», включающим обязательный минимум содержания и требования к компетенциям, и с учетом Концепции оптимизации содержания, структуры и объема социально-гуманитарных дисциплин в учреждениях высшего образования.

7.5.3 Цикл естественнонаучных дисциплин

Биоорганическая химия

Строение, конфигурация и конформации, механизмы химических превращений и функции гетерофункциональных органических соединений. Электронное, пространственное строение и реакционная способность основных групп природных органических соединений. Хиральность и стереоизомерия. Наиболее важные представители поли- и гетерофункциональных соединений. Строение и функции липидов, углеводов, пептидов, белков, нуклеиновых кислот, стероидов и алкалоидов.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- правила международной химической номенклатуры;
- основные понятия теоретической органической химии;
- строение, химические свойства и биологическую значимость поли- и гетерофункциональных соединений, участвующих в процессах жизнедеятельности;
- принципы организации макромолекул;
- основы стереохимии;
- механизмы свободно-радикального окисления и антиоксидантного действия;
- молекулярные основы действия антисептиков и дезинфектантов;

уметь:

- классифицировать органические соединения;

- составлять формулы по названию и по структурной формуле давать название представителям биологически важных веществ и лекарственных средств;
- выделять функциональные группы, определять реакционные центры;
- определять гидрофильные и гидрофобные участки молекул;
- оценивать кислотно-основные свойства органических соединений;
- прогнозировать направление и результат химических превращений;
- выполнять простейшие химические эксперименты;
- выбирать методы выделения, очистки и утилизации органических веществ;
- пользоваться справочной литературой и поисковыми системами;

владеть:

- методами проведения качественных реакций на важнейшие функциональные группы органических соединений;
- навыками безопасной работы в химической лаборатории.

Общая химия

Элементы химической термодинамики. Элементы химической кинетики. Растворы электролитов и неэлектролитов. Законы Рауля. Осмотическое давление. Закон Вант Гоффа. Ионное равновесие. Теории кислот и оснований. Буферные системы, расчет pH. Электрическая проводимость растворов электролитов. Уравнение Нернста. Гальванические элементы. Строение электронных оболочек атомов. Основные положения методов валентных связей и молекулярных орбиталей. Типы химических связей. Комплексные соединения. Химия s-, p-, d-элементов и их соединений, применение в медицине. Проблемы защиты окружающей среды. Физико-химические основы поверхностных явлений. Физико-химические основы дисперсных систем.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- гипо-, гипер-, изотонические растворы и их применение в биологии и медицине;
- основы определения осмотического и онкотического давления;
- особенности распределения воды между клетками и внеклеточной жидкостью;
- основы кислотно-щелочного равновесия крови (pH крови, ацидоз, алкалоз);
- особенности растворимости газов в крови;
- химические основы минерализации и профилактики деминерализации тканей;
- химические основы образования и растворения конкрементов;
- физико-химические основы использования пористых адсорбентов;
- экологические аспекты действия неорганических веществ;

уметь:

- классифицировать биогенные химические элементы;
- использовать термодинамические расчеты для биохимических процессов;

владеть:

- методикой приготовления раствора заданного состава;
- методикой проведения титриметрического анализа;
- методикой измерения pH исследуемых биологических жидкостей;
- методикой определения буферной емкости биологических жидкостей.

Медицинская и биологическая физика

Основы математических и статистических методов обработки медико-биологической информации. Механические колебания и волны. Акустика. Основы ультразвуковых методов исследования. Механические свойства твердых тел и биологических тканей. Биореология. Физические основы гемодинамики. Физические процессы в биологических мембранах. Элементы информатики и вычислительной техники. Основы биомеханики. Механические колебательные и волновые процессы. Акустика. Биореология. Физические основы гидро- и гемодинамики. Физические

процессы в биологических мембранах. Электрические и магнитные явления в организме, электрические воздействия и методы исследования. Оптические методы исследования и воздействие излучением оптического диапазона на биологические объекты. Элементы физики атомов и молекул. Ионизирующие излучения, основы дозиметрии.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- общие законы физики и биофизики, лежащие в основе жизнедеятельности;
- реологические свойства биологических тканей и жидкостей;
- характеристики физических факторов, оказывающих воздействие на организм и биофизические механизмы такого воздействия;
- назначение, основы устройства и использования медицинской аппаратуры;
- основы математических методов обработки медицинских данных;
- физические методы исследования веществ и явлений природы;
- основы термодинамики и энергосбережения;
- методы математической обработки медико-биологических данных;

уметь:

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

владеть:

- методами определения физических характеристик биологических объектов;
- навыками пользования лечебной и диагностической аппаратурой.

Медицинская биология и общая генетика

Биология клетки. Молекулярная структура гена, механизмы регуляции генной активности. Закономерности наследования. Изменчивость. Основы генетики человека. Размножение и биология развития. Особенности репродукции человека. Понятие о клонировании организмов. Популяционная структура человечества. Основы экологии и паразитологии. Сравнительная анатомия систем органов позвоночных.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- закономерности и уровни организации живого, особенности человека как биологического существа и его взаимоотношения с окружающей природой;
- паразитические виды животных и ядовитые виды организмов, взаимоотношения паразита и хозяина;
- закономерности потока вещества, энергии и информации в клетке;
- закономерности наследования нормальных и патологических признаков у человека;
- основные виды изменчивости и их проявления у человека;
- особенности репродукции человека;
- особенности пре- и постнатального онтогенеза у человека;
- филогенез и онтофилогенетические механизмы возникновения пороков развития;
- особенности регенерации у человека;
- проблемы трансплантации органов и тканей;
- основы биоритмологии и ее медицинские аспекты;
- формы биотических связей в природе;
- особенности морфологии, циклов развития, путей заражения, патогенного действия основных паразитических протистов, гельминтов и членистоногих; методы диагностики и профилактики вызываемых ими заболеваний;

уметь:

- решать задачи по генетике, молекулярной эволюции и паразитологии;
- строить и анализировать родословные, давать по ним заключения;
- рекомендовать методы пренатальной диагностики наследственной патологии;
- вычислять процентное соотношение наследственных и средовых факторов;
- рассчитывать частоты генов в популяциях людей;

владеть:

- приемами работы с оптическими приборами (лупа, световой микроскоп);
- методами диагностики паразитологических микропрепаратов;
- методикой построения и анализа родословных человека.

Биологическая химия

Химическая природа веществ, химические явления и процессы в организме. Молекулярные основы процессов жизнедеятельности в норме, метаболизм белков, липидов, углеводов, основы регуляции этих процессов, молекулярные механизмы действия гормонов, медиаторов и других регуляторов на уровне реакций, катализируемых ферментами, на уровне полиферментных комплексов, метаболитов, субклеточных частиц, клеток, органов и целого организма. Молекулярные основы развития патологических процессов на примерах наследуемых дефектов метаболизма, молекулярные основы профилактики и лечения болезней, основные принципы биохимических методов диагностики, лечения болезней и контроля состояния здоровья человека.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- химический состав организма, строение и физико-химические свойства основных классов соединений, их метаболизм и механизмы регуляции;
- основы строения и функции ферментов;
- механизмы окислительного фосфорилирования, молекулярные механизмы процессов энергетического сопряжения;
- основы биосинтеза белка, современные представления о фолдинге;
- свободнорадикальные реакции окисления, роль в норме и патологии
- биохимические основы здорового питания;

уметь:

- проводить простейшие химические исследования, интерпретировать их;
- определять реакцию среды в растворах и биологических жидкостях;
- работать с простейшей аппаратурой клинико-биохимических лабораторий;

владеть:

- навыками биохимического обследования организма человека.

7.5.4 Цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин**Латинский язык**

Грамматические элементы латинского языка, формирующие медицинские термины в анатомо-гистологической, фармацевтической и клинической номенклатуре. Основы фармацевтической терминологии и рецептуры. Наиболее частые однословные клинические термины и многословные медицинские понятия.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- фонетические основы латинской медицинской и фармацевтической терминологии;
- грамматические основы латинской медицинской и фармацевтической терминологии;

– правила терминообразования во всех разделах медицинской и фармацевтической терминологии;

- латинскую и греческую лексику, терминыэлементы и частотные отрезки;
- правила оформления латинской части рецепта врача;
- краткую историю латинской медицинской и фармацевтической терминологии;
- профессиональные латинские выражения;
- латинские изречения и афоризмы;
- текст международного студенческого гимна «Gaudeamus»;

уметь:

– правильно читать и произносить латинские медицинские и фармацевтические термины;

– грамматически и орфографически правильно оформлять латинские медицинские и фармацевтические термины, включая оформление рецептов;

- правильно переводить на русский язык латинские термины;

владеть:

- навыками оформления латинской части рецепта врача;

- навыками употребления специальной латинской терминологии.

Иностраный язык

Грамматические элементы иностранного языка, формирующие медицинские термины в анатоми-гистологической, фармацевтической и клинической номенклатуре. Основы профессионального общения на иностранном языке.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

– особенности системы изучаемого иностранного языка в его фонетическом, лексическом и грамматическом аспектах;

– социокультурные нормы бытового и делового общения, а также правила речевого этикета, позволяющие специалисту эффективно использовать иностранный язык как средство общения в современном поликультурном мире;

уметь:

- вести общение социокультурного и профессионального характера;

– читать и переводить литературу по специальности (изучающее, ознакомительное, просмотровое и поисковое чтение);

- письменно выражать свои коммуникативные намерения;

- понимать на слух аутентичную иноязычную речь;

владеть:

– навыками изложения в письменной форме содержания прочитанного материала в виде аннотаций, резюме, рефератов;

- навыками ситуативно обусловленной беседы;

- навыками подготовки и презентации сообщений, докладов.

Анатомия человека

Общая анатомия: анатомическая терминология, части тела человека, плоскости, линии и области. Системная анатомия: система скелета; система соединений; мышечная система; пищеварительная система; дыхательная система; мочевая система; половая система; эндокринные железы; сердечно-сосудистая система; лимфоидная система; нервная система; органы чувств; общий покров.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- биотические правила обращения с анатомическим материалом;

- эмбриогенез органов и его аномалии;

- макроскопическое и макромикроскопическое строение органов;

- топографию органов и их положение в теле человека;
- связь строения органов с их функцией;
- основные индивидуальные варианты строения органов и их адаптивную изменчивость;
- возрастные и половые особенности строения органов;

уметь:

- пользоваться справочно-информационными ресурсами для поиска необходимой информации о строении тела человека;
- применять знания анатомии для решения ситуационных задач;
- объяснять строение органов на основе их топографии, развития и функции;

владеть:

- анатомической терминологией;
- техникой препарирования и применения анатомического инструментария;
- приемами демонстрации пространственного положения органов;
- приемами поиска и демонстрации на трупе органов и их частей;
- приемами поиска и демонстрации на живом человеке отдельных органов, точек проекции органов на поверхности тела.

История медицины

История медицины как наука и как часть общей истории культуры. Медицина в первобытном обществе. Медицина эпохи древнего мира, античности и периода эллинизма. Медицина средневековья и эпохи Возрождения. Медицина нового и новейшего времени. История медицины Республики Беларусь.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- основные понятия и методы исторического анализа;
- особенности развития медицины в различные исторические эпохи;
- особенности развития санитарии и гигиены в различные исторические эпохи;
- достижения выдающихся ученых и деятелей медицины, здравоохранения в мире, в Республике Беларусь;

уметь:

- профессионально анализировать и творчески переосмысливать исторический опыт медицины;
- давать профессиональную интерпретацию и современную оценку научным достижениям и открытиям в истории медицины;

владеть:

- методом исторического анализа.

Безопасность жизнедеятельности человека

Роль энергетики в развитии человеческого общества. Энергетические ресурсы мира и Республики Беларусь. Нормативные правовые акты и государственная политика в области энергосбережения. Нормативные правовые акты по охране труда и технике безопасности.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- права потерпевших при получении производственных травм;
- порядок получения и выдачи профилактического питания при работе в неблагоприятных условиях труда;
- характеристики основных источников энергии;

уметь:

- устанавливать степень риска условий труда для здоровья с последующей разработкой предупредительных, профилактических мероприятий;

- проводить оценку рабочих мест на предмет возможного неблагоприятного воздействия условий труда на здоровье работающего;
- рационально и безопасно использовать энергопотребляющие приборы;
- владеть:**
 - методикой выявления неблагоприятных условий труда;
 - методами безопасного использования энергопотребляющих приборов.

Гистология, цитология, эмбриология

Основные положения клеточной теории и особенности организации животных клеток на световом и ультраструктурном уровнях. Детерминация и дифференциация клеток, генетика соматических клеток. Закономерности развития, строения и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов. Закономерности гистогенеза, структурной организации, жизнедеятельности основных типов тканей, их функциональные особенности, способность к регенерации и методы их исследования. Механизмы гистогенеза и органогенеза, тканевого гомеостаза, пределы изменчивости тканей. Закономерности пренатального и постнатального развития организма и составляющих его клеток, тканей и органов. Принципы организации и гистологическое строение органов и систем, тканевой и клеточный состав их структурно-функциональных единиц, взаимоотношения различных тканей в составе органов. Общие закономерности реакции тканей и органов на внешние воздействия, особенности их радиочувствительности и радиорезистентности. Структурные основы гомеостаза.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- общие закономерности и этапы эмбрионального развития человека;
- источники развития, особенности строения и функции, возрастные изменения основных типов тканей;
- особенности тканевого состава органов тела человека и пространственные взаимоотношения тканей в составе органов;
- особенности строения, функции и возрастных преобразований структуры клеток;
- основы регенерации тканей и пределы их изменчивости;
- особенности получения и фиксации гистологического материала;

уметь:

- дифференцировать структурные элементы клеток и тканей в составе органов при микроскопическом исследовании биопсийного и операционного материала;
- расшифровывать электронограммы клеток и неклеточных структур;

владеть:

- техникой микроскопирования.

Нормальная физиология

Физиологические основы жизнедеятельности клеток, органов, тканей и целостного организма в условиях его взаимодействия со средой существования. Физиологические функции организма на различных уровнях организации, механизмы их регуляции и саморегуляции. Основные показатели, характеризующие нормальное состояние физиологических функций организма и его систем. Физиологические основы здорового образа жизни.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- принципы обеспечения единства структуры и функции органов, формирования функциональных адаптационных систем;
- системные принципы организации функций и взаимодействия функциональных систем организма;
- физиологические основы здорового образа жизни;

- основные закономерности функционирования клеток, тканей, органов и систем здорового организма и механизмов их регуляции;

- основные физиологические показатели органов и систем здорового организма;

уметь:

- проводить клинико-физиологические исследования организма человека;
- давать физиологическую трактовку показателей, полученных в результате исследования отдельных функций здорового организма;

- оценивать нормальное состояние функций организма и их резервных возможностей с учетом возраста;

владеть:

- методами системного подхода к оценке физиологических функций и характеризующих их показателей.

Белорусский язык: профессиональная лексика

Национальный язык и формы его существования, особенности научного стиля, лексическая система белорусского литературного языка, белорусская научная терминология: история становления, источники и современное положение; культура речи и медицина.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- роль языка и речи в процессе социальных отношений;
- функции белорусского языка как компонента национальной культуры;
- место и роль белорусского языка в мировом сообществе народов и языков;
- систему лексических, грамматических и стилистических средств белорусского языка;

- полный набор профессиональной лексики;
- перечень терминологических словарей и справочников по соответствующим сферам научно-профессиональной деятельности;

уметь:

- грамотно пользоваться устной и письменной формами языка;
- адекватно воспринимать профессиональные тексты и научную информацию;
- переводить, аннотировать и реферировать профессиональные тексты;
- составлять и вести на белорусском языке деловую документацию, готовить научные и публицистические выступления;

владеть:

- системой знаний фонетических, лексических и грамматических особенностей современного белорусского литературного языка;

- нормами современного белорусского правописания;

- устной и письменной формами современного белорусского литературного языка в сферах профессиональной и общественной деятельности.

Общая гигиена

Гигиена как профилактическая отрасль медицины. Единство организма и среды обитания человека. Факторы среды обитания человека. Закономерности взаимодействия организма и средовых факторов. Концепция факторов риска как основа современных представлений о профилактике заболеваний. Влияние внешней среды на здоровье, гигиеническое значение воздуха, почвы, воды, солнечной радиации. Заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических факторов. Гигиенические основы рационального питания. Гигиена лечебно-профилактических учреждений. Влияние вредных производственных факторов на здоровье работающих. Личная гигиена, гигиенические требования к организации режима быта, труда, отдыха.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- правовые основы государственного санитарного надзора в Республике Беларусь, правовое обеспечение предупредительного и текущего санитарного надзора;
- принципы гигиенического нормирования факторов окружающей среды и концепцию «факторов риска»;
- гигиеническую характеристику физических и химических факторов воздушной среды и почвы, их влияние на здоровье населения;
- гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды и методы улучшения качества питьевой воды;
- гигиенические требования к условиям размещения;
- законы рационального питания, профилактическую роль питания;
- этапы изучения статуса питания человека;
- особенности профилактики алиментарных болезней и пищевых отравлений;
- гигиенические требования к планировке и оборудованию организаций здравоохранения;
- общие закономерности действия вредных производственных факторов;

уметь:

- проводить гигиеническую оценку освещения, эффективности вентиляции, комплексного влияния метеорологических факторов на организм человека;
- оценивать качество питьевой воды и разрабатывать меры по улучшению качества питьевой воды;
- оценивать адекватность фактического питания;
- давать гигиеническую оценку статуса питания, проводить диагностику энергетического дисбаланса, разрабатывать рекомендации по коррекции статуса питания и профилактике алиментарных болезней;
- разрабатывать и обосновывать мероприятия по расследованию и предупреждению пищевых отравлений;
- давать гигиеническую оценку планировке и оборудованию палатных отделений организаций здравоохранения, устройству и содержанию помещений предприятий общественного питания;
- оценивать неблагоприятное влияние вредных производственных факторов на организм человека и разрабатывать профилактические мероприятия;

владеть:

- навыками гигиенической оценки показателей микроклимата, вентиляции, освещения, качества питьевой воды и пищевых продуктов;
- методами определения показателей физического развития, физической подготовленности;
- методами оценки фактического питания и статуса питания, составления и анализа меню-раскладки продуктов.

Патологическая анатомия

Общие патологические процессы. Альтерация. Дистрофии и некроз. Расстройства кровообращения. Воспаление. Компенсаторные и приспособительные процессы. Иммунопатология. Общие вопросы опухолевого роста. Частная патологическая анатомия (этиология, пато- и морфогенез, классификация, структурная характеристика на макро- и микроуровнях, патоморфоз, исходы и осложнения, танатогенез) болезней сердца и сосудов, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, желчевыводящей системы, центральной нервной системы, патологии беременности и послеродовых, женских половых органов, профессиональных заболеваний, врожденных пороков развития.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- причины, механизмы и морфологические особенности типичных общепатологических процессов;
- этиологию, патогенез и морфогенез болезней на разных этапах их развития; структурные основы выздоровления; осложнения, исходы и отдаленные последствия заболеваний; причины смерти и танатогенез;
- этиологию, патогенез и морфологические особенности наиболее актуальных и социально-значимых заболеваний;
- морфологию и механизмы процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
- патоморфоз социально значимых заболеваний; этиологию, патогенез и морфологию ятрогенных заболеваний;
- структуру патологоанатомической службы, ее место и задачи в системе здравоохранения;

уметь:

- применять основные приемы проведения патологоанатомического вскрытия;
- устанавливать суть патологического процесса по макропрепаратам, на аутопсии;
- определять основные общие патологические процессы и заболевания по гистологическим препаратам при световой микроскопии;
- диагностировать патологические процессы и заболевания по описанию макро- и микроскопических изменений органов и тканей организма;

владеть:

- основными приемами работы с микроскопом;
- навыками клинико-анатомического анализа;
- основами синтетического обобщения морфологических диагностических признаков болезней и правильного их толкования в причинно-следственных отношениях.

Патологическая физиология

Общее учение о болезни. Понятия и категории патологии. Классификация и номенклатура болезней. Социальные аспекты развития болезней. Характеристика основных свойств болезнетворных факторов. Роль конкретных причин и условий в развитии болезни. Общий патогенез. Механизмы устойчивости организма к действию болезнетворных факторов. Общие закономерности и механизмы развития болезни. Процессы выздоровления и умирания. Типовые патологические процессы. Общие закономерности возникновения и механизмы развития воспаления, опухолевого роста, лихорадки, гипоксии, типовых нарушений обмена веществ, голодания, нейрогенных дистрофий. Принципы коррекции структурно-функциональных нарушений при типовых патологических процессах. Общие закономерности нарушений различных органов и систем. Механизмы компенсации нарушения функций и структур, принципы коррекции нарушений.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- основные понятия общей нозологии;
- причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов;
- основные закономерности и механизмы развития заболевания и выздоровления;
- механизмы компенсации и принципы коррекции структурно-функциональных нарушений при типовых формах патологии органов и систем организма;
- роль экспериментальных исследований в изучении патологических процессов, их возможности и ограничения, требования к эксперименту и экспериментатору;

уметь:

- выявлять и оценивать патологические и компенсаторно-приспособительные

реакции, функциональные резервы организма при различных формах патологии;

- проводить патогенетический анализ гемограмм пациентов;
- давать заключение по гемограмме о наличии типовых форм патологии системы крови, оценивать степень выраженности возникших изменений;
- выявлять и оценивать типовые нарушения кислотно-основного состояния, их механизмов и степени компенсации;
- выявлять основные типы нарушений сердечного ритма, функции печени и почек по данным клинического и дополнительных методов исследований;
- использовать приобретенное знание патологической физиологии при изучении клинических дисциплин и в последующей медицинской деятельности;

владеть:

- методами проведения патофизиологического анализа клинико-лабораторных и экспериментальных данных и формулировки на их основе заключения о возможных причинах и механизмах развития патологии;
- навыками патофизиологического анализа клинических симптомов и синдромов;
- методами обоснования и использования этиологических и патогенетических принципов профилактики и лечения болезней.

Микробиология, вирусология, иммунология

Классификация, морфология, физиология, генетика, экология и эволюция микроорганизмов. Нормальная микрофлора организма человека. Микробиологические основы противомикробных мероприятий. Этиология, патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика, специфическая терапия и профилактика бактериальных, вирусных, грибковых и протозойных заболеваний. Характеристика условно-патогенных микроорганизмов. Оппортунистические инфекции и их диагностика. Внутрибольничные инфекции. Иммунная система организма, возрастные особенности. Естественный, противoinфекционный, трансплантационный и противоопухолевый иммунитет. Аллергия, иммунологическая толерантность. Иммунопатология, клиническая и экологическая иммунология. Санитарная микробиология: микрофлора объектов среды обитания человека, санитарно-показательные микроорганизмы, методы санитарно-микробиологического анализа.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- принципы систематики и номенклатуры микроорганизмов;
- морфологию, антигенную структуру, физиологию, генетику, экологию бактерий, вирусов, грибов, простейших, основы биотехнологии и генной инженерии;
- место и роль микроорганизмов в биосфере, влияние на микроорганизмы факторов внешней среды, классы опасности микроорганизмов, микробиологические основы стерилизации и дезинфекции;
- значение нормальной микрофлоры организма человека, причины развития и принципы коррекции дисмикробиозов (дисбактериозов);
- основные группы противомикробных химиотерапевтических препаратов, механизмы действия на микроорганизмы, механизмы формирования и методы контроля устойчивости микробов к антибиотикам и антисептикам;
- факторы патогенности микроорганизмов, механизмы молекулярного патогенеза, основы иммунопрофилактики и этиотропной терапии инфекций и инвазий;
- методы и алгоритм диагностики бактериальных, вирусных, грибковых инфекций и протозойных инвазий;
- функционирование иммунной системы человека в норме и патологии, методы оценки иммунного статуса;
- принципы и методы санитарно-микробиологического анализа и нормирования санитарно-микробиологических показателей;

– правила отбора проб с различных объектов внешней среды, их маркировку, оформление сопроводительной документации, регистрацию, хранение, обработку и оформление результатов исследований;

уметь:

– оформлять бланки направлений для проведения микробиологических, иммунологических, молекулярно-биологических и санитарно-микробиологических исследований;

– выполнять и оценивать результаты микробиологических, иммунологических и молекулярно-биологических исследований;

– выполнять и оценивать результаты определения чувствительности бактерий к антибиотикам;

– выполнять и оценивать результаты серологических реакций;

– выполнять, учитывать и оценивать результаты полимеразной цепной реакции;

владеть:

– методами отбора образцов (проб) материала для микробиологических и санитарно-микробиологических исследований;

– навыками безопасной работы с биологическим материалом и культурами микроорганизмов;

– современными методами обеззараживания;

– техникой приготовления микробиологических мазков и их окрашивания;

– техникой световой иммерсионной микроскопии с описанием результатов;

– техникой первичного посева биологического материала на питательные среды;

– методиками расчета и оценки основных санитарно-микробиологических показателей.

Топографическая анатомия

Хирургический инструментарий. Техника рассечения и соединения тканей. Топография переднебоковой стенки живота. Паховый канал. Брюшная полость. Топография органов верхнего и нижнего этажей брюшной полости. Топография поясничной области, забрюшинного пространства и малого таза. Мозговой и лицевой отделы головы. Топография шеи. Разрезы при флегмонах и абсцессах шеи. Трахеостомия. Топография стенок и органов грудной полости. Верхняя конечность, подмышечная область, область плеча, предплечья, запястья и кисти. Ягодичная область, область бедра, подколенной ямки. Топография голени и стопы. Неотложные хирургические вмешательства при угрожающих жизни состояниях.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

– анатомию-топографические взаимоотношения внутренних органов и их проекцию на поверхность тела человека;

– послыное строение областей человеческого тела, особенности кровоснабжения, регионального лимфооттока и иннервации, входящих в их состав анатомических образований;

– наиболее распространенные хирургические операции на голове, шее, при грыжах брюшной стенки, на органах брюшной и грудной полостей, забрюшинного пространства и малого таза, верхней и нижней конечностях;

уметь:

– использовать знания топографической анатомии и скелетологии органов при оказании первичной медицинской помощи;

– использовать основные приемы работы с хирургическим инструментарием;

– применять приемы рассечения, разделения и соединения тканей с использованием соответствующего хирургического инструментария;

владеть:

– приемами оказания скорой (неотложной) медицинской помощи при угрожающих жизни состояниях.

Клиническая лабораторная диагностика

Организационные аспекты деятельности клинико-диагностической лаборатории. Аналитические технологии, оборудование и методы клинико-диагностической лаборатории. Правила сбора, хранения и биохимические методы анализа биологических материалов. Лабораторная диагностика нарушений обмена веществ, нарушений кислотно-основного состояния. Основы лабораторной гематологии. Диагностическое значение оценки состава сыворотки крови. Лабораторная диагностика распространенных заболеваний органов и систем. Лабораторные методы в клинической токсикологии, неотложный анализ.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

– основные принципы организации работы и управления лабораторией, принципы контроля и управления качеством клинических лабораторных исследований;
– методы лабораторной оценки функции основных органов и систем организма;

уметь:

– организовывать преаналитический этап лабораторных исследований;
– организовывать и проводить контроль качества лабораторных исследований;
– составлять план лабораторного обследования;
– интерпретировать лабораторные показатели;

владеть:

– навыками заполнения учетно-отчетной документации лаборатории.

Валеология

Здоровье и формирующие его факторы. Факторы риска. Образ жизни и определяющие его условия. Компоненты здорового образа жизни. Этапы формирования здорового образа жизни. Пути мотивации к здоровому образу жизни. Механизмы, способы, пути и средства поддержания здоровья. Резервы здоровья. Диагностика здоровья. Устранение предболезней. Оздоровительное влияние факторов окружающей среды. Структура и задачи валеологической службы. Гигиеническое обучение и воспитание населения. Пропаганда здорового образа жизни.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

– основные понятия и терминологию, используемую в валеологии;
– показатели здоровья и определяющие его факторы;
– принципы и методы диагностики здоровья и донологических состояний;
– основные механизмы, способы, пути и средства сохранения, укрепления и воспроизводства здоровья человека;
– компоненты здорового образа жизни;
– пути мотивации и этапы формирования здорового образа жизни;
– методы, формы и средства пропаганды здорового образа жизни;
– структуру и основные задачи валеологической службы;
– основные принципы организации и проведения мероприятий по гигиеническому воспитанию и формированию здорового образа жизни;
– методологию валеологического прогнозирования и особенности разработки программ оздоровления на индивидуальном и групповом уровнях;

уметь:

– оценивать состояние здоровья, адаптационные и функциональные резервы организма на индивидуальном и коллективном уровнях;

- составлять валеологический прогноз и программу коррекции образа жизни;
- пропагандировать здоровый образ жизни;
- составлять план мероприятий по гигиеническому обучению и воспитанию, формированию здорового образа жизни среди различного контингента населения;

владеть:

- основными подходами к диагностике здоровья и донозологических состояний на индивидуальном и коллективном уровнях;
- базовыми принципами разработки и организации мероприятий, направленных на формирование у населения мотиваций, умений и навыков здорового образа жизни.

Судебная медицина

Основы законодательства о медицинской судебной экспертизе. Основные методы исследования объектов медицинской судебной экспертизы: трупов, живых лиц и вещественных доказательств.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- процессуальные основы медицинской судебной экспертизы;
- основы гражданского и уголовного права;
- права и обязанности эксперта;
- объекты медицинских судебных экспертиз;
- методы установления давности наступления смерти;
- понятия «телесные повреждения», «вред здоровью»;
- принципы составления медицинского судебного диагноза;
- требования, предъявляемые к выводам эксперта;
- категории, роды и виды смерти;
- понятие «смерть мозга»; нормативные положения констатации смерти;
- вероятные признаки смерти, «переживание» тканей, трупные изменения;
- причины скоропостижной смерти взрослых и детей;
- особенности экспертизы трупов новорожденных;
- механизм образования и морфологию повреждений при насильственной смерти;
- обстоятельства наступления уголовной ответственности медицинских работников при выполнении своих должностных и профессиональных обязанностей;

уметь:

- применять отдельные методики исследования объектов медицинской судебной экспертизы;
- констатировать факт и давность наступления смерти;
- описывать телесные повреждения;
- оказывать помощь представителям правоохранительных органов в обнаружении и изъятии вещественных доказательств, подлежащих судебно-медицинской экспертизе;
- предупреждать и давать оценку типичным профессиональным и должностным правонарушениям медицинских работников;
- предупреждать и давать оценку последствиям нарушений деонтологических принципов взаимоотношений врач-пациент, врач-руководитель учреждения и др.;

владеть:

- методикой проведения медицинской судебной экспертизы для установления характера и степени тяжести телесных повреждений;
- способами забора секционного материала для лабораторных исследований (химического, биологического, медико-криминалистического);
- методами констатации смерти;
- методикой осмотра трупа на месте его обнаружения (происшествия);
- методикой описания телесных повреждений;
- методикой осмотра потерпевших, подозреваемых в случаях половых преступлений.

Внутренние болезни

Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные принципы лечения, профилактика заболеваний внутренних органов (органов дыхания, кровообращения, пищеварения, почек и мочевыводящих путей, системы крови, костно-мышечной системы и соединительной ткани).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- цели, задачи, структуру и организацию медицинской помощи пациентам;
- этиологию, патогенез, классификацию, клиническую картину, диагностику и дифференциальную диагностику, принципы лечения и методы профилактики наиболее распространенных заболеваний внутренних органов;
- методы диагностики и врачебную тактику при критическом состоянии пациента;
- методы лечения отравлений лекарственными и токсическими веществами;

уметь:

- обследовать пациента;
- правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями внутренних органов;

владеть:

- методологией постановки диагноза пациентам с заболеваниями внутренних органов;
- методами оказания скорой (неотложной) медицинской помощи при угрожающих жизни состояниях.

Фармакология

Общие принципы фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств. Факторы, определяющие терапевтическую эффективность, побочное действие, аллергенность и токсичность лекарственных средств. Индивидуальная стратегия фармакотерапии. Основные средства лекарственной терапии при различных патологических процессах и наиболее распространенных болезнях. Фармакологические средства защиты организма человека от различных видов биологической агрессии и паразитирования. Рецепт врача. Выписывание фармацевтических препаратов в различных лекарственных формах.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- номенклатуру лекарственных средств;
- юридические, экономические, организационные и деонтологические аспекты применения лекарственных средств;
- основы фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств;
- показания к назначению и клиническому применению лекарственных средств из разных фармакотерапевтических групп;
- токсические синдромы при передозировке и отравлениях лекарственными средствами, антидоты и принципы терапии лекарственных отравлений;
- проблемы лекарственной аллергии, принципы ее профилактики и лечения;
- условия и ограничения использования лекарственных средств, вызывающих зависимость, методы борьбы с наркоманией;

уметь:

- критически оценивать научную информацию по эффективности лекарственных средств;
- выписывать и оформлять рецепт врача при назначении лекарственных средств;
- работать со справочными руководствами по лекарственным средствам;

владеть:

- навыками расчёта индивидуального режима дозирования лекарственных средств;
- навыками коррекции режима дозирования лекарственных средств.

Акушерство и гинекология

Этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение гинекологических заболеваний, осложнений беременности, родов, послеродового периода и раннего неонатального периода у новорожденных. Профилактика гинекологических заболеваний, аборт, осложнений беременности, родов, послеродового и раннего неонатального периода. Вопросы контрацепции. Национальная программа демографической безопасности.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- принципы организации медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и пациенткам с гинекологическими заболеваниями;
- санитарно-эпидемиологический режим акушерских и гинекологических отделений больниц, мероприятия по профилактике госпитальной инфекции;
- основные показатели здоровья женского населения, причины материнской, перинатальной и младенческой смертности;
- показания к госпитализации, показания и противопоказания к пролонгированию беременности;
- классификацию, клиническую картину, диагностику, принципы лечения, профилактику основных заболеваний в акушерстве и гинекологии;
- физиологические процессы, происходящие в организме женщины в связи с зачатием, беременностью, родами и в послеродовом периоде;
- методы оценки состояния функциональной системы «мать – плацента – плод»;
- приемы первичной обработки новорожденного;
- этиологию и патогенез осложнений беременности, родов, послеродового периода, а также гинекологических заболеваний в разных возрастных группах;
- основы реабилитации и диспансеризации беременных, родильниц и пациентов с гинекологическими заболеваниями;

уметь:

- выявлять факторы риска акушерской и гинекологической патологии;
- собирать общесоматический и акушерско-гинекологический анамнез;
- проводить общий осмотр и оценивать общее состояние беременной, роженицы, родильницы, пациентки с гинекологическими заболеваниями;
- проводить объективное наружное обследование женщины;
- оценивать срок беременности, дату родов, массу плода и его сердцебиение;
- интерпретировать результаты клинко-лабораторного обследования беременных, рожениц, родильниц и пациенток с гинекологическими заболеваниями;
- выявлять особенности течения беременности, родов и послеродового периода;
- оказывать неотложную акушерско-гинекологическую медицинскую помощь;

владеть:

- методами определения срока беременности и даты родов;
- приемами наружного акушерского исследования;
- методом аускультации живота беременных;
- методами оценки родовой деятельности, диагностики состояния шейки матки;
- методами оценки степени тяжести гестоза;
- методами оценки объема кровопотери в акушерско-гинекологической практике;
- приемами обследования пациенток с гинекологическими заболеваниями;
- основными методами диагностики неотложных состояний в гинекологии.

Психогигиена и наркологи

Общие закономерности развития и функционирования психики человека. Основные психопатологические синдромы. Признаки основных психических и поведенческих расстройств. Правила оказания психиатрической помощи. Медицинские и социальные проблемы, связанные с употреблением психоактивных веществ.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- организационную структуру психиатрической помощи;
- основы классификации психических и поведенческих расстройств;
- правовые основы, правила оказания психиатрической помощи;
- правила первичного психиатрического освидетельствования;
- правовые основания, правила для принудительной госпитализации лиц, страдающих психическими и поведенческими расстройствами;
- права и льготы пациентов, страдающих психическими и поведенческими расстройствами;
- основные психопатологические симптомы и синдромы;
- клинические критерии диагностики основных психических и поведенческих расстройств;
- клинические проявления интоксикации различными психоактивными веществами и закономерности развития зависимости при злоупотреблении ими;
- сущность психогигиены, первичной, вторичной и третичной психопрофилактики;
- этапы реабилитации пациентов, страдающих психическими расстройствами;
- основы терапии психических и поведенческих расстройств;

уметь:

- распознавать начало психических расстройств;
- проводить дифференциальную диагностику психической нормы от патологии;
- организовывать медицинскую помощь лицам с нарушениями поведения в амбулаторных условиях;
- оказывать неотложную психиатрическую помощь;
- оценивать степень социальной дисфункции, опосредованной наличием психических и поведенческих расстройств;

владеть:

- методами экспертизы острой интоксикации психоактивными веществами;
- навыками организации ухода и контроля за пациентами с психическими и поведенческими расстройствами;
- методами оценки реабилитационного потенциала пациентов, страдающих психическими и поведенческими расстройствами;
- навыками психокоррекционных приемов.

Медицина экстремальных ситуаций

Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций. Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения пострадавших при чрезвычайных ситуациях. Порядок оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях. Технические средства индивидуальной и коллективной защиты. Медицинские средства защиты от химических и радиационных поражений. Средства радиационной и химической разведки. Специальная обработка. Токсикология экстремальных ситуаций. Токсикологическая характеристика отравляющих и высокотоксичных веществ.

знать:

- медико-тактическую характеристику техногенных и природных чрезвычайных ситуаций;
- задачи и организационную структуру государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- основы организации лечебно-эвакуационного обеспечения пострадавших в чрезвычайных ситуациях;

- принципы организации и основные приемы оказания неотложной медицинской помощи при травмах, отравлениях, критических состояниях в очагах поражения;
- медицинские средства защиты от радиационных и химических поражений;
- основы организации радиационной и химической разведки на этапах медицинской эвакуации;
- основы организации специальной обработки на этапах медицинской эвакуации;
- патогенетические механизмы и клинические проявления поражений отравляющими и сильнодействующими ядовитыми веществами;

уметь:

- организовывать мероприятия по медицинской сортировке и оказанию неотложной помощи пострадавшим в чрезвычайной ситуации и участвовать в их проведении;
- использовать коллективные и индивидуальные средства защиты;
- применять войсковые средства химической и радиационной разведки и дозиметрического контроля;
- применять средства частичной санитарной обработки;

владеть:

- методикой организации и проведения медицинской сортировки и оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях;
- методикой индикации отравляющих веществ с помощью табельных средств химической разведки;
- методикой радиометрического и дозиметрического контроля;
- навыками применения современных средств профилактики поражений и лечения при острых отравлениях.

Коммунальная гигиена

Этапы становления и развития коммунальной гигиены. Законодательные и технические нормативные правовые акты по коммунальной гигиене. Водоснабжение населенных мест, гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы водоподготовки. Санитарная охрана почвы и очистка населенных мест. Санитарная охрана водоемов и методы очистки сточных вод. Гигиенические требования к качеству атмосферного воздуха. Гигиеническое значение физических факторов в условиях населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий. Гигиена планировки населенных мест. Система профилактических мероприятий по снижению и предупреждению неблагоприятного воздействия физических, химических и биологических факторов на население. Основные направления предупредительного и текущего санитарного надзора в области коммунальной гигиены.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- основные положения нормативных правовых актов, регламентирующих задачи, формы и методы работы врача в области коммунальной гигиены;
- основные положения технических нормативных правовых актов, регламентирующие гигиенические требования к качеству атмосферного воздуха, питьевой воды, почвы, физическим факторам в населенных местах;
- гигиенические требования к организации сбора и удаления, обезвреживанию бытовых и промышленных отходов;
- гигиенические требования к планировке, оборудованию и эксплуатации жилых и общественных зданий;
- гигиенические требования к системам вентиляции, отопления, освещения жилых и общественных зданий;
- требования к организации лабораторного контроля на объектах надзора в области коммунальной гигиены;
- гигиенические требования к планировке населенных мест;

уметь:

- проводить лабораторные исследования физических факторов среды обитания человека;
- давать гигиеническую оценку факторам среды обитания человека (воде, почве, атмосферному воздуху, физическим факторам);
- разрабатывать гигиенические мероприятия по снижению и/или предупреждению неблагоприятного влияния природных и антропогенных факторов на состояние здоровья человека;
- оформлять соответствующие документы по основным направлениям предупредительного и текущего санитарного надзора в области коммунальной гигиены;

владеть:

- методикой проведения обследований объектов надзора (жилых зданий, спортивных сооружений и объектов, предприятий сферы обслуживания и т.д.);
- методами гигиенической оценки результатов лабораторных и инструментальных исследований факторов среды обитания человека.

Эпидемиология

Эпидемиология, ее предмет и метод, место в современной структуре медицинских наук. Учение об эпидемическом процессе. Противоэпидемические мероприятия и средства. Дезинфекция и стерилизация в системе противоэпидемических мероприятий. Иммунопрофилактика инфекционных болезней человека. Организация противоэпидемического обеспечения населения. Санитарно-эпидемиологическая служба в системе противоэпидемического обеспечения населения. Эпидемиологическая диагностика. Эпидемиологический надзор за кишечными инфекциями, аэрозольными инфекциями, кровяными инфекциями, инфекциями наружных покровов и зоонозами. Внутрибольничные инфекции: механизм развития и проявления эпидемического процесса, эпидемиологический надзор, инфекционный контроль, профилактика. Санитарная охрана территории от заноса и распространения потенциально опасных инфекционных болезней. Паразитология и паразитарные болезни. Организационные и методические основы эпидемиологического надзора, профилактики и противоэпидемических мероприятий на районном уровне.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- определение и структуру эпидемиологии как медицинской науки и науки об эпидемическом процессе;
- специфику популяционного уровня организации жизни и его отражение в медицине;
- место эпидемиологии в структуре современных медицинских наук;
- соотношение генотипических и фенотипических, социальных и природных факторов риска, их роль в возникновении и распространении инфекционных и неинфекционных болезней среди людей;
- значение отдельных инфекционных и паразитарных болезней в структуре инфекционной заболеваемости населения;
- научные, методические и организационные основы противоэпидемических мероприятий;
- организационную структуру системы противоэпидемического обеспечения населения;
- место и значение иммунизации в системе противоэпидемических мероприятий при отдельных инфекционных болезнях;
- основы дезинфекции, дератизации, стерилизации;
- методы эпидемиологических исследований в медицине, систему эпидемиологической диагностики;
- особенности деятельности санитарно-эпидемиологической службы в области

- надзора за инфекционными и паразитарными болезнями;
- причины, условия, механизмы развития и проявления эпидемического процесса при отдельных нозологических формах инфекционных и паразитарных болезней;
 - теоретические, методические и организационные основы эпидемиологического надзора за отдельными группами и нозологическими формами инфекционных и паразитарных болезней человека;
 - современное состояние проблемы внутрибольничных инфекций и пути ее решения;
 - международные и национальные программы профилактики и их значение в укреплении здоровья населения;
 - вопросы этики и деонтологии в работе врача-эпидемиолога;

уметь:

- объяснять проявления эпидемического процесса с позиций общего учения об эпидемическом процессе;
- организовывать противоэпидемические мероприятия в соответствии с эпидемической ситуацией;
- составлять и оценивать индивидуальные календари профилактических прививок с учетом возраста и состояния здоровья человека;
- составлять и корректировать планы первичных противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах;
- определять функции медицинских сил и средств в системе противоэпидемического обеспечения;
- организовывать сбор информации об инфекционных болезнях и о факторах, влияющих на заболеваемость;
- рассчитывать показатели, характеризующие заболеваемость населения;
- формулировать гипотезы о причинах, формирующих заболеваемость;
- определять структуру и содержание эпидемиологического надзора за группами и отдельными нозологическими формами инфекционных болезней;
- обосновывать управленческие решения и организовывать эпидемиологический надзор за отдельными нозологическими формами инфекционных болезней;
- обосновывать управленческие решения и организовывать эпидемиологический надзор в больничных организациях различного профиля;
- обосновывать управленческие решения по санитарной охране территории от заноса и распространения потенциально опасных инфекционных болезней;
- планировать мероприятия по профилактике и борьбе с паразитарными болезнями;
- оценивать качество и эффективность противоэпидемических мероприятий;

владеть:

- эпидемиологическими понятиями;
- основными приемами составления плана противоэпидемического мероприятия в соответствии с эпидемической ситуацией, потенциальной эффективностью мероприятий;
- основными приемами составления индивидуальных календарей профилактических прививок с учетом возраста и состояния здоровья человека;
- основными приемами организации эпидемиологического надзора за группами и отдельными нозологическими формами инфекционных болезней;
- основными приемами сбора и обработки информации об инфекционных болезнях и о факторах, влияющих на заболеваемость;
- методами расчета показателей, характеризующих заболеваемость населения;
- методами оценки качества и эффективности противоэпидемических мероприятий.

Инфекционные болезни

Особенности госпитализации и размещения пациентов с инфекционными заболеваниями. Принципы санитарно-эпидемического режима в инфекционных стационарах. Этиология, патогенез и клиническая картина основных инфекционных заболеваний. Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных болезней. Правила забора патологического материала от пациентов. Принципы этиотропной и патогенетической терапии инфекционных заболеваний. Экстренная помощь при критических состояниях. Профилактика инфекционных заболеваний, особенности работы при карантинных и особо опасных инфекциях.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- основные понятия инфектологии;
- этиологию, патогенез, классификацию, клиническую картину, диагностику и дифференциальную диагностику, методы лечения и профилактики наиболее актуальных инфекционных заболеваний;
- методы диагностики и экстренной помощи при состояниях, угрожающих жизни пациента;
- врачебную тактику оказания медицинской помощи при особо опасных, массовых инфекционных заболеваниях;

уметь:

- общаться с пациентом на основе оценки его психологических и личностных особенностей, индивидуальной реакции на болезнь;
- обследовать пациента с инфекционной патологией;
- организовывать проведение забора заразного материала от пациентов;
- проводить дифференциальную диагностику между различными инфекционными заболеваниями, а также инфекционных заболеваний с патологическими состояниями неинфекционного генеза;
- оказывать первичную медицинскую помощь при типичных случаях инфекционных заболеваний;
- организовывать работу при карантинных и особо опасных инфекциях;
- оказывать неотложную медицинскую помощь при состояниях, угрожающих жизни пациента;

владеть:

- методикой оценки степени тяжести состояния пациента с инфекционной патологией;
- методикой определения характера сыпи;
- методикой расчета объема жидкости, необходимого для первого этапа регидратации пациента;
- методиками забора патологического материала от пациентов.

Хирургические болезни

Методы обследования пациента с хирургической патологией. Асептика и антисептика. Хирургическая операция, пред- и послеоперационный период. Основы трансфузиологии. Нарушение кровообращения. Десмургия. Раны. Хирургическая инфекция. Оказание первичной медицинской помощи при острых хирургических заболеваниях и травмах. Этиология, патогенез, клиническое течение, методы диагностики, возможные осложнения и принципы хирургического лечения острых хирургических заболеваний органов брюшной и грудной полости.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- этиологию, патогенез, классификацию, клиническую картину, диагностику и дифференциальную диагностику, методы профилактики и лечения наиболее частых хирургических заболеваний у взрослых пациентов;

- клиническую картину, диагностику и врачебную тактику при состояниях, требующих неотложного хирургического вмешательства;
- врачебную тактику при развитии критического состояния у пациента с хирургическим заболеванием;

уметь:

- обследовать пациента с хирургическим заболеванием;
- определять показания к назначению дополнительных методов диагностики и осуществлять клиническую интерпретацию полученных данных;
- оказывать скорую (неотложную) медицинскую помощь при угрожающих жизни состояниях;
- организовывать транспортировку пациентов в специализированные организации здравоохранения и осуществлять медицинское сопровождение;
- проводить легочно-сердечную первичную реанимацию, транспортную иммобилизацию;
- выполнять венепункцию, венесекцию, плевральную пункцию, надлобковую пункцию и катетеризацию мочевого пузыря;
- рассчитывать программу инфузионной терапии, проводить гемотрансфузию, заменное переливание крови;
- применять современные методы детоксикации;
- выполнять первичную хирургическую обработку раны, ассистировать при выполнении наиболее частых экстренных операций;

владеть:

- навыками ассистирования хирургических операций.

Военная гигиена. Военная эпидемиология

Условия военно-профессиональной деятельности и механизм воздействия факторов риска на здоровье военнослужащих. Санитарный надзор за условиями размещения, питания, водоснабжения и условиями военного труда военнослужащих. Закономерности возникновения и распространения инфекционных заболеваний в воинском коллективе. Система противозидемической защиты войск. Организация и проведение санитарно-гигиенических и санитарно-противозидемических мероприятий в воинской части.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- основные неблагоприятные факторы и содержание мероприятий по профилактике их отрицательного воздействия на состояние здоровья военнослужащих;
- механизм развития и проявления эпидемического процесса в воинских коллективах в мирное и военное время;
- основные требования руководящих документов, регламентирующих организацию, содержание и порядок проведения санитарно-гигиенических и санитарно-противозидемических мероприятий;
- методику организации санитарного надзора за условиями военного труда;
- методику организации и содержание санитарно-противозидемических мероприятий в воинской части и на этапах медицинской эвакуации;
- характеристику и особенности поражающего действия биологического оружия, содержание мероприятий по биологической защите войск и объектов тыла;
- методику организации и содержание мероприятий по соблюдению противозидемического режима на этапах медицинской эвакуации;
- методику организации и порядок работы этапа медицинской эвакуации в строгом противозидемическом режиме;

уметь:

- осуществлять санитарный надзор за условиями питания, водоснабжения военнослужащих и условиями военного труда в полевых условиях;

- организовать и проводить эпидемиологическое обследование, санитарно-эпидемиологическую разведку;
- выявлять факторы риска, способствующие возникновению и распространению заболеваний, и разрабатывать мероприятия по их профилактике;

владеть:

- методикой санитарно-гигиенического обследования состояния питания, водоснабжения военнослужащих и условий военного труда;
- основными методами оценки фактического питания, состояния водоснабжения военнослужащих и условий военного труда;
- навыками оценки санитарно-эпидемиологической обстановки в воинской части и районе ее размещения (действия);
- навыками определения перечня мероприятий по противоэпидемической и биологической защите войск в соответствии с эпидемиологической обстановкой;
- навыками расчета санитарных потерь в очаге биологического заражения;
- навыками использования защитной одежды при работе в условиях строгого противоэпидемического режима.

Детские инфекционные болезни

Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные принципы лечения и профилактики детских инфекционных болезней: кори, краснухи, скарлатины, дифтерии, коклюша, паротитной инфекции, ветряной оспы, инфекционного мононуклеоза, герпетической инфекции, менингита. Особенности клинического проявления у детей острых респираторных вирусных инфекций, острых кишечных инфекций, вирусных гепатитов, полиомиелита, энтеровирусных инфекций и ВИЧ-инфекции.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- этиологию, классификацию, патогенез, клиническую картину, диагностику и дифференциальную диагностику, методы профилактики и принципы лечения наиболее распространенных инфекционных заболеваний у детей и подростков;
- клинические и эпидемиологические показания к госпитализации детей с инфекционными заболеваниями;
- эпидемиологический режим в стационарных условиях и на дому;
- основные осложнения и исходы инфекции у детей;
- принципы и методы профилактики инфекционных заболеваний у детей;
- клинические проявления и особенности неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у детей;
- национальный прививочный календарь в детском возрасте и организацию иммунопрофилактики в амбулаторных условиях;

уметь:

- обследовать ребенка с инфекционным заболеванием;
- правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований детей с инфекционными заболеваниями;
- определять необходимость госпитализации ребенка при инфекционном заболевании;
- ставить клинический диагноз при инфекционном заболевании у детей;
- оформлять врачебную документацию при инфекционном заболевании;
- организовывать профилактические мероприятия в очаге инфекции;

владеть:

- методикой проведения эпидемиологического анализа развития инфекционного заболевания у ребенка;
- методами оказания неотложной медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях при состояниях, угрожающих жизни ребенка, вследствие

развития инфекционных заболеваний у детей;

- основными методами обследования, применяемыми для диагностики детских инфекционных заболеваний;
- методами и формами санитарно-просветительской работы.

Военно-полевая хирургия

Особенности возникновения, течения и диагностики современных огнестрельных ранений, закрытых, сочетанных и множественных повреждений, комбинированных поражений. Порядок, силы и средства оказания хирургической помощи на этапах медицинской эвакуации.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- этиологию, классификацию, патогенез, клиническую картину, диагностику и дифференциальную диагностику боевых повреждений у пациентов в мирное и военное время;
- основы медицинской сортировки и порядок оказания хирургической помощи на этапах медицинской эвакуации;

уметь:

- проводить медицинскую сортировку при боевой хирургической травме;
- оказывать первую, доврачебную и первую врачебную помощь при боевой хирургической травме всех локализаций;

владеть:

- методами диагностики и оказания первой, доврачебной и первой врачебной помощи при боевой хирургической травме на этапах медицинской эвакуации.

Офтальмология

Методы обследования органа зрения. Основные нарушения функций зрительного анализатора и их диагностика. Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика некоторых болезней глаз. Клинические признаки, диагностика и оказание скорой (неотложной) медицинской помощи в офтальмологии. Профессиональные поражения глаз.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, методы профилактики и принципы лечения наиболее частых офтальмологических заболеваний;
- принципы оказания скорой (неотложной) медицинской помощи пациентам с офтальмологической патологией;

уметь:

- обследовать пациента с офтальмологической патологией;
- общаться с пациентом на основе оценки его психологических и личностных особенностей, индивидуальной реакции на болезнь;

владеть:

- приемами оказания скорой (неотложной) медицинской помощи пациентам с офтальмологической патологией.

Военно-полевая терапия

Принципы организации терапевтической помощи в различных условиях боевой деятельности войск. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика, военно-врачебная экспертиза военно-профессиональных заболеваний.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- врачебную тактику и порядок оказания медицинской помощи военнослужащим с заболеваниями внутренних органов на этапах медицинской эвакуации;

- установленный объем лечения пациентов на этапах медицинской эвакуации;
- патогенез, клиническую картину, диагностику, лечение, профилактику и военно-врачебную экспертизу боевой терапевтической патологии;

уметь:

- организовывать медицинскую сортировку и оказывать скорую (неотложную) медицинскую помощь пораженным и пациентам с заболеваниями внутренних органов;

владеть:

- навыками ведения медицинской документации на этапах эвакуации.

Травматология и ортопедия

Травматические повреждения конечностей, таза, позвоночника: клинические проявления, диагностика, неотложная медицинская помощь и принципы лечения. Профилактика травматизма. Врожденные заболевания конечностей, сколиоз, опухоли костей, остеохондропатии, деформирующие артрозы, остеохондроз позвоночника, статические деформации стопы: клинические проявления, диагностика, принципы лечения и профилактика.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- принципы реабилитации пациентов с политравмой и ортопедическими заболеваниями;
- методы диагностики, принципы оказания неотложной медицинской помощи и врачебную тактику при сочетанной и комбинированной травме;
- методы профилактики производственного, бытового и других видов травматизма;
- этиологию, классификацию, патогенез, клиническую картину, диагностику и дифференциальную диагностику, методы лечения и профилактики наиболее частых ортопедических заболеваний и повреждений у пациентов разного возраста;
- методы профилактики детского травматизма;
- частоту, причины, социально-экономические проблемы травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата;
- виды травматизма и их характеристику;
- современные методы обследования и диагностики опорно-двигательного аппарата;
- объем первичной и специализированной неотложной медицинской помощи при повреждениях опорно-двигательного аппарата;
- современные методы консервативного и оперативного лечения патологии опорно-двигательного аппарата.

уметь:

- выявлять механизм травмы и распознавать типичные повреждения опорно-двигательного аппарата;
- обследовать пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- формулировать диагноз при типичных повреждениях скелета;
- оказывать неотложную медицинскую помощь при травмах опорно-двигательного аппарата;
- временно останавливать наружное кровотечение и накладывать повязку при открытых переломах;
- выполнять транспортную иммобилизацию при повреждениях опорно-двигательного аппарата;
- выполнять новокаиновую блокаду места перелома;
- проводить лечение переломов консервативными методами;

- выявлять врожденные заболевания и деформации опорно-двигательного аппарата и оформлять направления на консультацию в специализированное учреждение здравоохранения;

владеть:

- методами клинического исследования состояния опорно-двигательного аппарата.
- методами оказания неотложной медицинской помощи при повреждении опорно-двигательного аппарата и политравме;
- методами определения тяжести состояния пациентов с политравмой.

Дерматовенерология

Этиология и патогенез заразных и наиболее распространенных незаразных кожных болезней и инфекций, передаваемых половым путем. Пути инфицирования и факторы, способствующие их распространению. Методы забора патологического материала, лабораторного исследования и инструментального обследования пациентов с кожными болезнями и инфекциями, передаваемыми половым путем. Клинические признаки заразных и наиболее распространенных незаразных кожных болезней, профессиональных дерматозов и инфекций, передаваемых половым путем. Методы их общей и местной терапии. Медико-социальная экспертиза и диспансеризация при кожных болезнях и инфекциях, передаваемых половым путем. Методы общественной и индивидуальной профилактики, санитарно-просветительской работы по профилактике заразных кожных болезней и инфекций, передаваемых половым путем, а также организационно-методические формы и правовые методы борьбы с их распространением.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- этиологию, классификацию, патогенез, клиническую картину, диагностику и дифференциальную диагностику, методы лечения и профилактики наиболее частых кожных заболеваний и инфекций, передаваемых половым путем;
- пути инфицирования и факторы, способствующие распространению заразных кожных заболеваний и инфекций, передаваемых половым путем;
- действующие нормативные и распорядительные документы, касающиеся деятельности центров гигиены и эпидемиологии по вопросам заразных кожных заболеваний, профессиональных поражений кожи и инфекций, передаваемых половым путем;

уметь:

- распознавать первичные и вторичные морфологические элементы кожных сыпей;
- определять необходимый объем различных методов исследования пациента, требуемых для постановки диагноза;
- осуществлять забор клинического материала для проведения лабораторных исследований, проводить лабораторное тестирование и оформлять заключение;
- оказывать необходимую медицинскую помощь пациентам с кожными заболеваниями и инфекциями, передаваемыми половым путем;
- определять комплекс организационно-методических мероприятий, направленных на предупреждение распространения заразных кожных заболеваний, профессиональных дерматозов и инфекций, передаваемых половым путем;

владеть:

- современными методами клинического, инструментального, лабораторного и другого обследования, применяемого в дерматовенерологии;
- методами медико-социальной экспертизы и диспансеризации;
- методами и формами санитарно-просветительской работы.

Организация санитарно-эпидемиологической службы и статистика

Система здравоохранения Республики Беларусь, направления совершенствования. Общественное здоровье. Организация медицинской помощи населению. Первичная медико-санитарная и специализированная помощь. Условия и формы предоставления помощи. Организация санитарно-эпидемического обслуживания населения. Санитарное законодательство. Социально-гигиенический мониторинг. Профилактика, современные особенности. Гигиеническое обучение и воспитание населения. Формирование здорового образа жизни. Основы планирования, финансирования и экономики здравоохранения. Маркетинг, менеджмент и ценообразование в здравоохранении. Всемирная организация здравоохранения. Международное сотрудничество в области охраны здоровья населения.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- основы законодательства Республики Беларусь в области здравоохранения и направления совершенствования деятельности отрасли;
- направления деятельности Всемирной организации здравоохранения и других международных организаций в области охраны здоровья человека и международного сотрудничества в области здравоохранения;
- принципы государственной политики Республики Беларусь в области охраны здоровья населения;
- основные принципы деятельности системы здравоохранения и организации лечебно-профилактической помощи населению;
- основные положения Государственных программ профилактики;
- особенности систем здравоохранения в Европе и мире;
- основы управления здравоохранением;
- показатели общественного здоровья, определяющие факторы;
- основы планирования, финансирования, экономики здравоохранения;
- основы медицинской экспертизы;
- основы деятельности службы государственного санитарного надзора;
- основы предпринимательской деятельности в здравоохранении;

уметь:

- вести основные формы медицинской документации организаций здравоохранения;
- планировать деятельность организаций здравоохранения на основании государственных минимальных социальных стандартов;
- решать вопросы организации и обеспечения санитарно-эпидемического благополучия населения;
- анализировать медицинскую, социальную и экономическую эффективность проводимых мероприятий в системе здравоохранения, новых диагностических методов;
- проводить анализ показателей деятельности организаций здравоохранения, показателей развития здравоохранения административной территории;

владеть:

- методами оценки общественного здоровья;
- методами оценки деятельности организаций здравоохранения;
- методами принятия управленческих решений;
- методами оценки эффективности в здравоохранении.

Медицинская статистика

Организация медицинского исследования. Методы статистического анализа показателей. Методы изучения показателей здоровья населения. Прогнозирование показателей здоровья населения. Методы изучения показателей деятельности организаций здравоохранения.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- основы анализа деятельности организаций здравоохранения;
- основы медицинской статистики;

уметь:

- применять в практической и научной деятельности статистический метод;
- проводить анализ показателей здоровья населения;

владеть:

- навыками статистического анализа;
- основными приемами обработки научных данных.

Радиационная и экологическая медицина

Экологические и медицинские последствия загрязнения биосферы. Экологические факторы и здоровье населения. Совместное действие экологических факторов. Адаптация человека к действию экологических факторов. Экологически зависимая заболеваемость населения. Классификация ионизирующих излучений, их свойства. Радиоактивность, единицы радиоактивности. Дозиметрия. Дозы: экспозиционная, поглощенная, эквивалентная эффективная; единицы доз. Радиометрия. Принципы физической защиты от ионизирующих излучений. Стадии формирования лучевого повреждения. Радиочувствительность и факторы ее определяющие. Радиационные синдромы. Детерминированные и стохастические последствия облучения. Радиационный фон Земли. Перспективы развития ядерной энергетики в Республике Беларусь. Характеристика стадий ядерно-топливного цикла. Принципы получения электроэнергии при использовании ядерных реакторов. Обеспечение радиационной безопасности персонала и населения. Нормирование воздействия на население радионуклидов, образующихся при эксплуатации АЭС, в разных ситуациях облучения. Радиационные аварии. Концепция защиты населения при авариях на радиационных объектах. Основные пути проникновения радионуклидов в организм, типы их распределения в организме. Характеристика радиационной обстановки. Система радиационного контроля в Республике Беларусь. Способы снижения поступления и ускорения выведения радионуклидов из организма. Оптимизация лучевых нагрузок на пациентов при проведении рентгенодиагностических процедур. Предупредительный и текущий санитарный надзор за объектами, использующими источники ионизирующего излучения. Охрана окружающей среды от загрязнения радиоактивными веществами. Нормативно-законодательные материалы, используемые при проведении государственного санитарного надзора в области радиационной гигиены.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- механизмы влияния природных и антропогенных факторов окружающей среды на здоровье человека;
- законодательные документы, определяющие задачи, формы и методы работы врача в области радиационной гигиены;
- принципы формирования лучевых нагрузок на население за счет воздействия естественных и техногенных источников ионизирующего излучения и их снижения;
- комплекс мероприятий по защите населения при радиационных авариях;
- принципы формирования здорового образа жизни и рационального поведения в сложившейся радиационной и экологической обстановке;

уметь:

- оценивать дозы внешнего и внутреннего облучения персонала и населения на разных стадиях развития радиационной аварии;
- работать на распространенной дозиметрической и радиометрической аппаратуре и оценивать полученные результаты;

– использовать нормативно-методические материалы, регламентирующие облучение населения за счет природных и техногенных источников ионизирующего излучения, в том числе использовать санитарные нормы и правила при проведении санитарно-гигиенического обследования радиационных объектов;

владеть:

– методикой оценки риска здоровью при действии факторов окружающей среды;

– методами снижения дозовых нагрузок на население, подвергшееся воздействию радиации;

– методиками проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни и рациональному поведению в сложившейся радиационной и экологической обстановке.

Фтизиопульмонология

Эпидемиология, этиология, патогенез, аллергия, иммунитет, иммунопатология, патоморфология и патоморфоз туберкулеза. Методы обследования при подозрении на туберкулез органов дыхания. Классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника и лечение туберкулеза органов дыхания, других органов и систем. Осложнение туберкулеза и химиотерапии. Специфическая, санитарная и социальная профилактика туберкулеза. Раннее выявление туберкулеза у взрослых. Методика работы в очаге туберкулезной инфекции. Экспертиза трудоспособности при туберкулезе. Реабилитация пациентов с туберкулезом.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

– историю учения о туберкулезе и борьбы с ним;

– современные стратегии борьбы с туберкулезом, государственную программу «Туберкулез»;

– этиологию и патогенез туберкулеза;

– особенности аллергии, иммунитета при туберкулезе;

– классификацию, клиническую картину и диагностику туберкулеза;

– клинические проявления основных неотложных состояний при туберкулезе и их лечение;

– особенности течения туберкулеза в сочетании с другими заболеваниями;

– организацию и проведение раннего выявления туберкулеза;

– принципы лечения пациентов с туберкулезом;

– основы диспансеризации и реабилитации пациентов с туберкулезом, принципы профилактики и медико-социальной экспертизы;

– принципы организации вакцинопрофилактики туберкулеза;

– организацию противотуберкулезных мероприятий среди городского и сельского населения в зависимости от эпидемической ситуации;

– формы санитарно-просветительской работы;

– характеристику дезинфицирующих средств и режимы обеззараживания объектов в очагах туберкулеза;

– порядок допуска к работе лиц, излечившихся от туберкулеза;

– принципы инфекционного контроля;

– принципы деонтологии и врачебной этики при обследовании и лечении пациентов, болеющих туберкулезом;

уметь:

– собирать анамнез болезни и жизни, осуществлять объективное обследование и составлять план обследования пациента с туберкулезом;

– выявлять рентгенологические признаки туберкулеза;

– назначать основные и дополнительные методы диагностики туберкулеза;

- оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;
- формулировать и обосновывать клинический диагноз туберкулеза;
- определять показания к проведению химиопрофилактики туберкулеза;
- проводить внутрикожную туберкулиновую пробу Манту и учитывать ее результаты;
- определять тип очага туберкулезной инфекции;
- определять степень эпидемической опасности очага туберкулезной инфекции;
- составлять план мероприятий по оздоровлению различных очагов туберкулезной инфекции;

владеть:

- методикой клинического и лабораторного обследования пациентов с туберкулезом;
- принципами лечения пациентов с туберкулезом;
- методами санитарной и социальной профилактики туберкулеза;
- методикой проведения специфической вакцинопрофилактики;
- методикой постановки и учёта результатов туберкулиновых проб;
- современными методами инфекционного контроля;
- методикой проведения оздоровления очага туберкулезной инфекции;
- навыками организации санитарно-просветительской работы.

Гигиена детей и подростков

Гигиена детей и подростков как наука. Основные закономерности роста и развития детского организма. Состояние здоровья детей и подростков: показатели и факторы, его определяющие, методы изучения и оценки, социально-гигиенический мониторинг. Медицинское и гигиеническое обеспечение детей и подростков в учебно-воспитательных учреждениях. Гигиенические принципы размещения, планировки, оборудования и санитарного содержания учреждений для детей и подростков. Гигиенические основы организации учебно-воспитательного процесса, трудового обучения, физического воспитания, закаливания и здоровьесбережения в учреждениях для детей и подростков. Рациональное питание детей и подростков. Гигиенические аспекты адаптации детей к меняющимся условиям среды обитания. Оздоровление детей и подростков. Профорентация и врачебно-профессиональная консультация подростков. Содержание, методы организации и проведения государственного санитарного надзора по разделу гигиена детей и подростков.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- основные понятия, терминологию и методы, используемые в гигиене детей и подростков;
- основные закономерности роста и развития детского организма и особенности его адаптации к меняющимся условиям окружающей среды;
- показатели и факторы, определяющие состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков, методы их исследования и оценки;
- основные направления, методы и формы организации гигиенического обучения и воспитания детей и подростков, пропаганды здорового образа жизни;
- гигиенические принципы размещения, планировки, оборудования и санитарного содержания различных типов учреждений для детей и подростков;
- гигиенические основы организации учебно-воспитательного процесса, трудового обучения, физического воспитания, закаливания и здоровьесбережения в учреждениях для детей и подростков;
- методы оценки умственной и физической работоспособности, функционального

состояния организма учащихся:

- основные принципы организации и методы оценки фактического питания детей организованных коллективов;
- гигиенические требования, предъявляемые к предметам детского обихода;
- гигиенические основы организации оздоровления детей и подростков;
- основные принципы организации профориентации и врачебно-профессионального консультирования детей и подростков;
- содержание, порядок организации и проведения государственного санитарного надзора по разделу гигиена детей и подростков;
- основные направления обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения;

уметь:

- оценивать состояние здоровья детских и подростковых контингентов;
- осуществлять гигиеническую оценку организации и проведения учебно-воспитательного процесса в учреждениях для детей и подростков;
- проводить анализ рационов фактического питания и давать оценку условиям его организации в детских и подростковых учреждениях;
- проводить гигиеническую экспертизу проекта детских и подростковых учреждений различного типа;
- проводить комплексное обследование детских и подростковых учреждений, составлять санитарное описание объекта с заключением и предложениями;
- разрабатывать алгоритм проведения социально-гигиенического мониторинга состояния здоровья детей и подростков и обосновывать направления медико-профилактических программ;
- проводить оценку и анализ эффективности оздоровления детей и подростков;

владеть:

- навыками гигиенической оценки факторов среды обитания детей и подростков;
- основными подходами к оценке состояния здоровья детей и подростков в связи с условиями окружающей среды;
- методикой проведения гигиенического обследования детских и подростковых учреждений.

Гигиена питания

Гигиена питания как наука и область практической деятельности. Современные проблемы питания человека. Этапы и пути развития гигиены питания. Гигиенические основы физиологии и биохимии питания. Основные направления государственного санитарного надзора в области гигиены питания. Принципы оценки риска и контроль критических точек на основе системы управления качеством и безопасностью. Основы рационального питания. Питание отдельных групп населения. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания и их санитарно-эпидемиологическая роль. Генетически модифицированные продукты. Биологически активные минорные фитосоединения растительных продуктов в профилактике онкологических заболеваний. Функциональные и обогащенные продукты питания. Биологически активные добавки к пище. Пищевые добавки и их гигиеническая характеристика. Алиментарные заболевания, пищевые отравления и их профилактика. Санитарно-гигиенический контроль лечебного питания в больничных организациях. Санитарно-гигиеническое обследование предприятия общественного питания, предприятий торговли различных форм собственности и пищевой промышленности различного профиля.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- гигиенические основы физиологии и биохимии питания;
- научные проблемы питания и связи питания со здоровьем и трудоспособностью

населения;

- основы рационального питания различных возрастных и профессиональных групп населения;
- показатели пищевой и биологической ценности продуктов питания;
- гигиену технологического процесса производства пищевых продуктов и условий труда работников пищевых объектов;
- организационно-правовые основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены питания;

уметь:

- осуществлять организационно-методическую работу в области гигиены питания;
- организовывать и осуществлять предупредительный и текущий санитарный надзор за пищевыми объектами;
- проводить мероприятия по повышению гигиенических знаний работников пищевых предприятий и населения;
- проводить просветительскую и консультативную работу среди населения по вопросам первичной и вторичной профилактики алиментарных заболеваний и пищевых отравлений;

владеть:

- методиками расследования и профилактики пищевых отравлений и болезней алиментарного происхождения;
- методами оценки энергетической ценности и химического состава рациона и адекватности индивидуального питания;
- методами гигиенической оценки статуса питания, диагностики энергетического дисбаланса, коррекции статуса питания и профилактики алиментарных болезней.

Гигиена труда

Основные этапы развития гигиены труда. Законодательные документы по гигиене и охране труда. Понятие о производственных вредностях и профессиональных заболеваниях. Основы физиологии труда. Метеорологические условия на производстве. Производственная пыль. Промышленные яды. Токсикология основных производственных ядов. Гигиенические аспекты применения пестицидов. Производственные канцерогенные факторы. Физические факторы на производстве (шум, вибрация, ультразвук, инфразвук, электромагнитные, электрические и магнитные поля, лазерное излучение, пониженное и повышенное атмосферное давление, ультрафиолетовое излучение). Гигиенические основы санитарно-технических устройств (вентиляция, освещение). Гигиена труда женщин и подростков. Средства индивидуальной защиты. Гигиенические требования к проектированию и строительству предприятий. Гигиена труда в отдельных отраслях промышленности и сельского хозяйства

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- основные положения законодательных и технических нормативных правовых актов, регламентирующих задачи, формы и методы работы врача в области гигиены труда;
- теоретические основы гигиены и физиологии труда, промышленной токсикологии;
- гигиенические требования к организации технологических процессов и производственному оборудованию, к содержанию и эксплуатации производственных помещений и санитарно-технических систем, санитарно-бытовому обеспечению работающих;
- гигиенические критерии оценки и классификацию условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряжённости трудового процесса;

- гигиенические требования к условиям труда работающих в отдельных отраслях промышленности (машиностроении, химической и легкой промышленности, в производстве строительных материалов и др.), а также в сельском хозяйстве;

- токсикологию и клинику отравлений основными производственными ядами;
- порядок проведения медицинских осмотров работающих;
- порядок расследования случаев профессиональных заболеваний;

уметь:

- проводить ретроспективный анализ уровня, структуры и динамики общей и профессиональной заболеваемости во взаимосвязи с условиями труда;
- разрабатывать систему профилактических мероприятий по снижению и/или предупреждению неблагоприятного влияния факторов условий труда;
- оформлять соответствующие документы по основным направлениям предупредительного и текущего санитарного надзора в области гигиены труда;
- проводить инструментальное обследование факторов и условий среды;
- определять тяжесть и напряженность трудового процесса;
- давать оценку эффективности работы санитарно-технических устройств (вентиляции, освещения);

владеть:

- методикой проведения обследований объектов надзора;
- методами гигиенической оценки результатов лабораторных и инструментальных исследований физических, химических, биологических производственных факторов;
- методикой проведения оценки тяжести и напряженности трудового процесса.

Профессиональные болезни

Принципы организации профпатологической службы в Республике Беларусь. Состояние профессиональной заболеваемости в отдельных отраслях экономики. Этиологическая классификация и клинические проявления профессиональных заболеваний. Методы диагностики и лечения при профессиональных заболеваниях. Особенности формулировки и обоснования диагноза профессионального заболевания с учетом данных санитарно-гигиенической характеристики условий труда работников. Предварительные и периодические осмотры лиц, работающих во вредных условиях труда. Диспансеризация лиц с профессиональными заболеваниями. Медико-социальная экспертиза и реабилитация пациентов с профессиональной патологией. Профилактика профессиональных заболеваний.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- организацию медицинской помощи при профессиональной патологии;
- особенности профессиональной заболеваемости в отдельных отраслях хозяйственной деятельности.
- этиологию, патогенез, клиническую картину, классификацию, диагностику, дифференциальную диагностику, лечение, профилактику и медико-социальную экспертизу при наиболее часто встречающихся профессиональных заболеваниях;
- методы диагностики, лечения и профилактики профессиональных заболеваний;
- классы условий труда;
- структуру профпатологического центра;
- документацию, необходимую для направления в профпатологический центр;
- задачи медицинской экспертной комиссии;
- порядок расследования случаев профессиональных заболеваний;
- роль гигиенистов в постановке диагноза и расследовании случаев профессиональных заболеваний;

- особенности деонтологии при профессиональных заболеваниях;
- порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- степени ограничения жизнедеятельности и социальной недостаточности, определение процента утраты профессиональной трудоспособности;

- порядок составления программы реабилитации потерпевшего;

уметь:

- общаться с пациентами с профессиональной патологией на основе оценки их психических и личностных особенностей, индивидуальных реакций на патологию;
- выяснять основные жалобы пациента, определить их патогенетическое значение, устанавливать связь с профессиональными вредностями;
- оценивать санитарно-гигиеническую характеристику рабочего места пациента;
- собирать и анализировать профессиональный анамнез;
- собирать и анализировать анамнез болезни, жизни, результаты объективного обследования;
- составлять программу обследования пациента с профессиональным заболеванием;
- оценивать результаты лабораторных исследований и провокационных проб;
- оценивать данные инструментальных и специальных методов исследования;
- выделять основные синдромы и обосновывать диагноз профессионального заболевания;
- оценивать критерии степени ограничения жизнедеятельности и социальной недостаточности;
- оформлять медицинскую документацию;
- представлять курируемого пациента для клинического разбора;

владеть:

- методикой аттестации, составления санитарно-гигиенической характеристики рабочего места, оценки классов условий труда.

7.5.5 Дисциплины субординатуры

Субординатура как форма индивидуальной профилизации высшего медицинского образования вводится на 6 курсе. Профили субординатуры и перечень учебных дисциплин устанавливаются приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь на учебный год. Содержание учебных дисциплин субординатуры и требования к компетенциям по этим учебным дисциплинам устанавливаются учебными программами учреждения высшего образования по учебным дисциплинам на основе требований настоящего образовательного стандарта.

7.5.6 Содержание учебных дисциплин компонента учреждения высшего образования, а также требования к компетенциям по этим учебным дисциплинам устанавливаются учебными программами учреждения высшего образования по учебным дисциплинам на основе требований настоящего образовательного стандарта.

Дисциплина «Специальная военная подготовка» изучается при наличии государственного заказа Министерства обороны Республики Беларусь на подготовку по программе офицеров запаса. Содержание дисциплины и требования к компетенциям устанавливаются учебными программами учреждения высшего образования по учебным дисциплинам по согласованию с Министерством обороны Республики Беларусь.

7.6 Требования к содержанию и организации практик

При прохождении практики формируются или развиваются компетенции, приведенные в таблице 2 настоящего образовательного стандарта.

Экологическая практика

Освоение наиболее распространенных методов контроля физических, химических и биологических факторов окружающей среды, проводимых санитарно-эпидемиологической службой.

Санитарно-гигиеническая практика

Усвоение основных принципов и методов работы центра гигиены и эпидемиологии.

Лаборантская практика

Закрепление полученных теоретических знаний и приобретение студентом навыков, составляющих содержание профессиональной деятельности лаборанта.

Врачебная клиническая практика

Изучение структуры и организации лечебно-профилактической работы больничных организаций терапевтического, хирургического, акушерского профилей. Оформление медицинской документации. Анализ и оценка динамики показателей работы. Участие в оказании медицинской помощи под контролем врача-специалиста. Выполнение врачебных манипуляций. Приобретение навыков ассистирования при выполнении лечебных манипуляций, принятия физиологических родов. Закрепление навыков организации и проведения санитарно-гигиенического просвещения населения.

Врачебная по специальности практика

Закрепление знаний и умений, полученных при изучении специальных дисциплин (гигиена труда, коммунальная гигиена, гигиена питания, гигиена детей и подростков, эпидемиология, организация санитарно-эпидемиологической службы и статистика).

Преддипломная практика

Изучение структуры и организации работы центров гигиены и эпидемиологии (ЦГЭ), профильных республиканских научно-практических центров (РНПЦ). Оформление медицинской документации. Анализ и оценка динамики показателей работы. Участие в работе ЦГЭ, профильных РНПЦ под контролем врача-специалиста. Приобретение навыков работы по специальности. Закрепление навыков организации и проведения санитарно-гигиенического просвещения населения.

По дисциплинам преддипломной практики до 25 % аудиторных часов может быть отведено на учебные занятия на базе ЦГЭ и РНПЦ.

8 Требования к организации образовательного процесса**8.1 Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса**

Педагогические кадры учреждения высшего образования должны:

- иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых учебных дисциплин и, как правило, соответствующую научную квалификацию (ученую степень и (или) ученое звание);
- заниматься научной и (или) научно-методической деятельностью;
- не реже одного раза в 5 лет проходить повышение квалификации;
- владеть современными образовательными, в том числе информационными технологиями, необходимыми для организации образовательного процесса на должном уровне;
- обладать личностными качествами и компетенциями, позволяющими эффективно организовывать учебную и воспитательную работу со студентами.

8.2. Требования к материально-техническому обеспечению образовательного процесса

Учреждение высшего образования должно располагать:

- материально-технической базой, необходимой для организации образовательного процесса, самостоятельной работы и развития личности студента;

– средствами обучения, необходимыми для реализации образовательной программы по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело» (приборы, оборудование, инструменты, учебно-наглядные пособия, компьютеры, компьютерные сети, аудиовизуальные средства и иные материальные объекты).

8.3. Требования к научно-методическому обеспечению образовательного процесса

Научно-методическое обеспечение образовательного процесса должно соответствовать следующим требованиям:

– учебные дисциплины должны быть обеспечены современной учебной, справочной, иной литературой, учебными программами, учебно-методической документацией, учебно-методическими, информационно-аналитическими материалами;

– должен быть обеспечен доступ для каждого студента к библиотечным фондам, электронным средствам обучения, электронным информационным ресурсам (локального доступа, удаленного доступа) по всем учебным дисциплинам.

Научно-методическое обеспечение должно быть ориентировано на разработку и внедрение в образовательный процесс инновационных образовательных технологий, адекватных компетентному подходу (вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т. п.).

8.4 Требования к организации самостоятельной работы студентов

Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством Республики Беларусь.

8.5 Требования к организации идеологической и воспитательной работы

Требования к организации идеологической и воспитательной работы устанавливаются в соответствии с рекомендациями по организации идеологической и воспитательной работы в учреждениях высшего образования и программно-планирующей документацией воспитания.

8.6 Общие требования к формам и средствам диагностики компетенций

8.6.1 Конкретные формы и процедуры промежуточного контроля знаний обучающихся по каждой учебной дисциплине разрабатываются соответствующей кафедрой учреждения высшего образования и отражаются в учебных программах учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

8.6.2 Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям образовательной программы создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику рефератов, методические разработки по инновационным формам обучения и контроля за формированием компетенций, формы анкет для проведения самооценки компетенций обучающихся и др. Фонды оценочных средств разрабатываются соответствующими кафедрами учреждения высшего образования.

Оценочными средствами должна предусматриваться оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов.

8.6.3 Для диагностики компетенций используются следующие формы:

1. Устная.
2. Письменная.

3. Устно-письменная.

4. Техническая.

К устной форме диагностики компетенций относятся:

1. Собеседования.
2. Коллоквиумы.
3. Доклады на семинарских занятиях.
4. Доклады на конференциях.
5. Устные зачеты.
6. Устные экзамены.
7. Оценивание на основе деловой игры.
8. Тесты действия.
9. Другие.

К письменной форме диагностики компетенций относятся:

1. Тесты.
2. Контрольные опросы.
3. Контрольные работы.
4. Письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям.
5. Письменные отчеты по лабораторным работам.
6. Рефераты.
7. Публикации тезисов, статей, докладов.
8. Заявки на изобретения и полезные модели.
9. Письменные зачеты.
10. Письменные экзамены.
11. Стандартизированные тесты.
12. Оценивание на основе модульно-рейтинговой системы.
13. Оценивание на основе кейс-метода.
14. Оценивание на основе портфолио.
15. Оценивание на основе метода развивающейся кооперации.
16. Оценивание на основе проектного метода.
17. Оценивание на основе деловой игры.
18. Другие.

К устно-письменной форме диагностики компетенций относятся:

1. Отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой.
2. Отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой.
3. Отчеты по лабораторным работам с их устной защитой.
4. Зачеты.
5. Экзамены.
6. Защита дипломной работы.
7. Взаимное рецензирование студентами дипломных работ.
8. Оценивание на основе модульно-рейтинговой системы.
9. Оценивание на основе метода развивающейся кооперации.
10. Оценивание на основе проектного метода.
11. Оценивание на основе деловой игры.
12. Оценивание на основе метода Дельфи.
13. Другие.

К технической форме диагностики компетенций относятся:

1. Электронные тесты.
2. Электронные практикумы.
3. Визуальные лабораторные работы.
4. Другие.

9 Требования к итоговой аттестации

9.1 Общие требования

9.1.1 Итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией.

9.1.2 К итоговой аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план и учебные программы.

9.1.3 Итоговая аттестация студентов при освоении образовательной программы по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело» проводится в форме трех государственных экзаменов: 1) Эпидемиология, 2) Профилактическая медицина, 3) Медицина труда и защиты дипломной работы.

9.1.4 При подготовке к итоговой аттестации формируются или развиваются компетенции, приведенные в таблице 2 настоящего образовательного стандарта.

9.2 Требования к государственному экзамену

Государственные экзамены проводятся на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Программы государственных экзаменов разрабатываются учреждением высшего образования в соответствии с Правилами проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования.

9.3 Требования к дипломной работе

Требования к структуре, содержанию, объему и порядку защиты дипломной работы определяются учреждением высшего образования на основе настоящего образовательного стандарта и Правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования.

Приложение
(информационное)

Библиография

[1] Кодекс Республики Беларусь об образовании, 13 янв. 2011 г., № 243-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 13. – 2/1795.

[2] Государственная программа развития высшего образования на 2011-2015 гг.: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 1 июл. 2011 г., № 893 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 79. – 5/34104.

[3] Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Специальности и квалификации: ОКРБ 011-2009. - Введ. 01.07.09. – Минск: М-во образования Респ. Беларусь: РИВЦ, 2009. – 418 с.

[4] О здравоохранении : Закон Респ. Беларусь, 18 июня 1993 г, № 2435-XII // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 159. – 2/1460.

[5] Об оказании психиатрической помощи : Закон Респ. Беларусь, 07 янв. 2012 г, № 349-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2012. – № 10. – 2/1901

[6] О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения : Закон Респ. Беларусь, 07 янв. 2012 г, № 340-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2012. – № 8. – 2/1892