


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валерий Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.02.2022 16:41:12
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb1b11180178026a3d400090a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор


/И.П. Черная/
«21» 06 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.4(3) Болезни новых технологий

(наименование учебной дисциплины)

**Направление подготовки
(специальность)**

32.05.01 Медико-профилактическое
дело

(код, наименование)

Форма обучения

Очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Срок освоения ОПОП 6 лет

(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра

Медицины труда, гигиенических специальностей и
профессиональных болезней

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.4(3) Болезни новых технологий в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Министерством образования и науки РФ «16» января 2017 г. № 21.

3) Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «17» апреля 2017 г., Протокол № 4.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры от «8» июня 2018 г. Протокол № 10.

Заведующий кафедрой



(подпись)

Шепарёв А.А.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена УМС по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело от «19» июня 2018 г. Протокол № 5.

Председатель УМС



(подпись)

(В.В. Скварник)
(Ф.И.О.)

Разработчики:

Д.м.н., профессор
кафедры медицины
труда, гигиенических
специальностей и
профессиональных
болезней

(занимаемая должность)

К.м.н., доцент кафедры
медицины труда,
гигиенических
специальностей и
профессиональных
болезней

(занимаемая должность)



(подпись)

Журавская Н.С..

(Ф.И.О.)



(подпись)

Руценко Н.А.

(Ф.И.О.)

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.4 Болезни новых технологий состоит в овладении знаниями развития риска, а также принципами этиологической диагностики и профилактики профессиональных заболеваний новых технологий.

При этом **задачами** дисциплины являются

1. Изучить этиологию, патогенез, клинику профессиональных заболеваний новых технологий;
2. Овладеть методами диагностики и профилактики профессиональных заболеваний новых технологий;
3. Знать нормативно-законодательную базу первичной и вторичной профилактики профессиональных новых технологий;
4. формировать навыки изучения научной литературы и официальных статистических обзоров профессиональных заболеваний новых технологий;

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета

2.2.1. Учебная дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.4 Болезни новых технологий относится к вариативной части дисциплины по выбору учебного плана.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) **необходимы** следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг, Гигиена труда

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания: _____ основ взаимодействия человека и окружающей среды; принципов организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;

Научной основы гигиенического нормирования вредных факторов;

Методов установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения

Умения: _____ выполнять профилактические, гигиенические мероприятия

Навыки: _____ правильным ведением медицинской документации;

оценками состояния общественного здоровья;

Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания: основных принципов управления и организации медицинской помощи населению; социальное страхование и социальное обеспечение, основ организации страховой медицины в РФ, организации врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности имедико-юридической помощи населению, ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях;

Умения: _____ планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды

Навыки: _____ Владеть консолидирующими показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики

Внутренние болезни.

Знания: основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных

Уметь: использовать в деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливая причинно- следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания; проводить с населением мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний

Навыки: владеть методами общеклинического обследования;

интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом выполнения основных

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины Б1.В.ДВ.4 Болезни новых технологий

2.3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК15	способность и готовностью к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач	особенности диагностики профессиональных и производственных обусловленных болезней новых технологий анализ, действующих вредных производственных факторов	установить клинический диагноз наиболее распространенных профзаболеваний новых технологий, протекающих в типичной форме	методами анализа профессиональных болезней новых технологий, используя информационные базы профцентра	собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, индивидуальные домашние задания, курсовая работа в виде мультимедийной презентации

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по специальности **32.05.01 Медико-профилактическое дело** включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по специальности **32.05.01 Медико-профилактическое дело** с профессиональным стандартом отражена в таблице.

Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
<u>32.05.01 Медико-профилактическое дело</u>	7	Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации «25» июня 2015г. №399н

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета являются: население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников

медицинская деятельность:

осуществление контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей;

проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию;

проведение мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды его обитания, в том числе связанных с профессиональной деятельностью;

гигиеническое воспитание и пропаганда здорового образа жизни;

организация обязательных медицинских осмотров, профилактических прививок для декретированного контингента, в том числе прививок по эпидемическим показаниям;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки, в том числе в части показателей здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

оценка, анализ и прогноз состояния здоровья населения;

оценка, анализ и прогноз состояния среды обитания человека;

проведение диагностических исследований, предусмотренных законодательством Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

проведение лабораторных и инструментальных исследований в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и (или) контроля за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

проведение экспертиз, в том числе медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний и оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований;

формирование у различных групп населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья;

участие в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

организационно-управленческая деятельность:

организация труда персонала в медицинских организациях или их подразделениях, в том числе в организациях или их подразделениях, осуществляющих свою деятельность в целях

обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и осуществления надзора в сфере защиты прав потребителей;
 ведение документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе осуществления надзора в сфере защиты прав потребителей;
 участие в организации мероприятий по охране труда, профилактике профессиональных заболеваний;
 соблюдение основных требований информационной безопасности;

научно-исследовательская деятельность:

анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
 участие в оценке рисков при осуществлении мероприятий, связанных с воздействием на человека факторов среды обитания, в том числе связанных с профессиональной деятельностью;
 участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в сфере охраны здоровья населения и среды обитания.

2.4.4. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. *Медицинская*

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации «25» июня 2015г. №399н, задачами профессиональной деятельности выпускников является выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) Болезни новых технологий и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
		№ <u>С</u>	№ <u>__</u>
		часов	часов
1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	72	72	
Лекции (Л)	18	18	
Практические занятия (ПЗ),	54	54	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	36	36	
<i>Подготовка мультимедийных презентаций (ПП)</i>	12	12	
<i>Подготовка индивидуальных домашних заданий</i>	7	7	
<i>Решение ситуационных задач</i>	5	5	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>	4	4	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>	4	4	

<i>Работа с учебной литературой</i>		4	4	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет	зачет	
	экзамен (Э)			
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108	
	ЗЕТ	3	3	

3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
1	2	3	4
1.	ПК-15	Болезни новых технологий	Тема 1.Болезни новых информационных технологий. Тема 2. Заболевания вызываемые лазерным излучением. Тема 3. Профессиональные заболевания при добыче и переработке нефти. Тема 4. Профессиональные заболевания, связанные с использованием нанотехнологий, биотехнологий. Тема 5. Профзаболевания лиц, работающих в особых условиях труда: летчиков, космонавтов, железнодорожников и др.

3.2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) Болезни новых технологий, виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	С	Болезни новых технологий	18		54	36	108	собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, индивидуальные

								домашние задания, курсовая работа в виде мультимедийной презентации
		ИТОГО:	18		54	36	108	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) Болезни новых технологий

№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
№ семестра <u>С</u>		
1.	Болезни новых информационных технологий: компьютерная болезнь.	2
2.	Болезни новых информационных технологий: производственный стресс.	2
3.	заболевания, вызываемые лазерным излучением.	2
4.	Профессиональные заболевания при добыче и переработке нефти.	2
5.	Влияние нанотехнологий на здоровье работающих.	2
6.	Профессиональные заболевания, связанные с использованием биотехнологий.	2
7.	Профзаболевания лиц, работающих в особых условиях труда: летчиков, космонавтов, работников аэропортов и др.	2
8.	Профессиональные заболевания лиц, работающих в особых условиях труда: МЧС, в условиях Крайнего Севера, рыбодобывающей и рыбоперерабатывающей промышленности	2
9.	Профессиональные заболевания лиц, работающих в особых условиях труда: железнодорожников, работников морского транспорта, судостроительной промышленности	2
	Итого часов в семестре	18

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) Болезни новых технологий

п/№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
№ семестра <u>С</u>		
1.	Болезни новых информационных технологий.	6
2.	Компьютерная болезнь	6
3.	Синдром эмоционального выгорания (СЭВ). Офисный синдром.	6
4.	Профессиональные заболевания космонавтов, лётчиков. Болезни невесомости.	6
5.	Профессиональные заболевания связанные с использованием нанотехнологий.	6
6.	Влияние лазерного излучения на организм человека.	3
7.	Профессиональные заболевания связанные с использованием биотехнологий.	6
8.	Профессиональные заболевания лиц, работающих в особых условиях труда: МЧС, в условиях Крайнего Севера, рыбодобывающей и	6

	рыбоперерабатывающей промышленности	
9.	Профессиональные заболевания лиц, работающих в особых условиях труда: железнодорожников, работников морского транспорта, судостроительной промышленности	6
10.	Профессиональные заболевания при добыче и переработке нефти	3
	Итого часов в семестре	54

3.2.5. Лабораторный практикум не предусмотрен

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.3.1. Виды СРС

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
№ семестра <u>С</u>			
1	Болезни новых технологий	<i>Подготовка мультимедийных презентаций (ПП)</i>	12
2		<i>Подготовка индивидуальных домашних заданий</i>	7
3		<i>Решение ситуационных задач</i>	5
4		<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	4
5		<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	4
6		<i>Работа с учебной литературой</i>	4
	Итого часов в семестре		36

3.3.2. Примерная тематика рефератов (мультимедийных презентаций)

Семестр № С

1. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний в нефтегазодобывающей промышленности.
2. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний в нефтеперерабатывающей промышленности
3. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний в лесной и лесоперерабатывающей промышленности.
4. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний в рыбодобывающей и рыбоперерабатывающей промышленности
5. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний лётчиков.
6. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний в судостроении и судоремонте.
7. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний в атомной энергетике
8. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний пожарных, сотрудников службы МЧС
9. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний работников морского флота

10. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний космонавтов, астронавтов
11. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний при использовании биотехнологий.
12. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний от воздействия лазерного излучения
13. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний от воздействия электромагнитных излучений (СВЧ, радиочастот, промышленных частот).
14. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний водителей большегрузных автомобилей. Профзаболевания водителей при длительных рейсах.
15. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики производственного стресса, синдрома профессионального выгорания.
16. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний, связанных со зрительно-напряжёнными работами.
17. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний, связанных с воздействием нефтепродуктов (бензин, дизельное топливо и др.)
18. Профзаболевания артистов балета, особенности развития, современные вопросы диагностики, лечения и профилактики поражения опорно-двигательного аппарата у артистов балета, у обучающихся в балетных школах, училищах.
19. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики нарушений здоровья работающих с компьютерной техникой.
20. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики нарушений здоровья работающих с ракетно-космической техникой.
21. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики в алмазодобывающей, горнодобывающей промышленности.
22. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики нарушений здоровья при использовании нанотехнологий
23. Особенности диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний у работающих в вахтовых условиях.
24. Современные вопросы диагностики, лечения и профилактики профзаболеваний при сменной работе.

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету.

1. К профессиональным факторам, опасным для здоровья работников нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности, относятся:

- а) химические
- б) физические
- в) биологические
- г) нервно-эмоциональные и эргономические
- д) все перечисленные

2. К основным лётным специальностям, в которых наблюдаются заболевания, связанные с условиями труда, относятся:

- а) пилоты
- б) бортинженеры

- в) бортпроводники (стюарды)
- д) все перечисленные

3. Наиболее часто встречающимися заболеваниями работников от воздействия лазерного излучения являются:

- а) точечные помутнения хрусталика
- б) ангиодистонический синдром
- в) неврастенический синдром
- г) все перечисленные

4. К основным критериям установления профессионального заболевания у работников промышленных предприятий высоких технологий относятся:

- а) отсутствие данного заболевания до начала работы по соответствующей специальности
- б) наличие контакта с вредными производственными факторами, превышающими ПДК и ПДУ
- в) наличие контакта с источником инфекции (при инфекционном заболевании)
- г) неблагоприятные условия труда
- д) все перечисленные

5. Основой профилактики профессиональных заболеваний работников промышленных предприятий являются:

- а) соблюдение правил техники безопасности
- б) соблюдение личной гигиены
- в) нормальные условия труда работников промышленных предприятий
- г) качественное проведение профилактических медицинских осмотров
- д) все перечисленное

6. Наиболее частой причиной болевого синдрома при хроническом токсическом гепатите является:

- а) дискинезия желчевыводящих путей
- б) холецистит
- в) желчекаменная болезнь

7. Аллергические профессиональные заболевания кожи возникают:

- а) после однократного контакта с аллергеном
- б) после повторных контактов
- в) у всех контактировавших
- г) у некоторых контактировавших
- д) возможны все указанные варианты

8. Прогноз при хроническом токсическом гепатите после устранения токсико-химического воздействия считается:

- а) благоприятным
- б) неблагоприятным
- в) сомнительным

9. Наиболее характерными диагностическими критериями профессиональных заболеваний периферических нервов и опорно-двигательного аппарата являются:

- а) острое начало
- б) постепенное начало
- в) прогрессирующее течение
- г) рецидивирующее течение
- д) длительный стаж работы

10. Основными вредными производственными факторами при воздействии промышленного лазера являются:

- а) монохроматическое излучение
- б) напряжение зрительного анализатора
- в) шум
- г) изменение аэроионного состава воздуха
- д) нервно-эмоциональное напряжение
- е) всё перечисленное

11. Основными системами, поражаемыми при хронической интоксикации ароматическими углеводородами (продуктами переработки нефти) являются:

- а) кровь
- б) верхние дыхательные пути
- в) нервная система
- г) почки
- д) водно-солевой обмен

12. К профессиональным аллергическим заболеваниям кожи относятся все перечисленные, кроме:

- а) экземы
- б) дерматита
- в) эпидермоза
- г) крапивницы
- д) токсидермии

13. Лейкопения может наблюдаться при следующих проф. интоксикациях

- а) хронической интоксикации свинцом
- б) хронической интоксикации угарным газом
- в) хронической интоксикации продуктами переработки нефти

14. К профессиональным факторам, вызывающим депрессию кроветворения относятся:

- а) хлорбензол
- б) мышьяковистый водород
- в) свинец
- г) монооксид углерода
- д) бензол

15. К физическим факторам, которые могут вызвать проф. дерматозы, относят:

- а) механическое действие
- б) воздействие низких и высоких температур
- в) различные виды лучистой энергии
- г) воздействие электрическим током
- д) всё перечисленное

16. У каких работников дисбактериоз является профессиональным заболеванием:

- а) работников детских учреждений
- б) работников микробиологической промышленности
- в) работников фармацевтических заводов, изготавливающих антибиотики.

17. К биологически вредным факторам относятся:

- а) органическая пыль растительного и животного происхождения

- б) биологические кормовые добавки
- в) антибиотики
- г) грибы-продуценты
- д) всё перечисленное

18. Наиболее информативными для диагностики профессиональной бронхиальной астмы являются все перечисленные, кроме:

- а) симптома экспозиции
- б) неотягощенного аллергологического анамнеза
- в) симптома элиминации
- г) положительных результатов провокационной ингаляционной пробы

19. К профессиональным аллергиям относятся:

- а) вазомоторный ринит
- б) отек Квинке
- в) бронхиальная астма
- г) аллергические дерматозы
- д) все перечисленные

20. Профессиональным заболеванием пилотов может быть:

- а) нейро-сенсорная тугоухость
- б) туберкулез
- в) пневмония
- г) язвенная болезнь

21. Угнетение гемопоэза вызывают:

- а) бензол
- б) радиация
- в) сульфаниламиды
- г) антибиотики

22. Какие органы и системы поражаются при действии ультразвука:

- а) нервная система
- б) ОДА
- в) Сердечно-сосудистая система

23. Токсический отек легких может быть вызван:

- а) хлор
- б) окислы азота
- в) угарный газ
- г) дихлорэтан

24. Острую гемолитическую анемию вызывают:

- а) мышьяковистый водород
- б) свинец
- в) бензол
- г) монооксид углерода

25. Какие из перечисленных средств следует использовать при интоксикации ртутью?

- а) сукцимер
- б) унитиол
- в) натрия тиосульфат
- г) пентацин
- д) тетацин

26. Какие органы и системы поражаются при компьютерной болезни?

- а) органы зрения
- б) периферическая нервная система
- в) центральная нервная система
- г) мочевыделительная система
- д) желудочно-кишечный тракт

27. Какие врачи участвуют в периодических медицинских осмотрах лиц, имеющих контакт с локальной вибрацией?

- а) терапевт, хирург, окулист
- б) невропатолог, ЛОР, терапевт
- в) психиатр, невропатолог ЛОР
- г) гинеколог, нарколог, окулист
- д) хирург, терапевт, ЛОР

28. Возможен ли симптом элиминации при сочетании химической и бактериальной аллергии?

- а) да
- б) нет

29. Какие органы и системы наиболее часто поражаются при воздействии электромагнитных волн?

- А) центральная нервная система
- б) кроветворная
- в) желудочно-кишечный тракт
- г) органы зрения
- д) эндокринная

30. К профессиональным болезням работников промышленных предприятий относятся заболевания

- а) возникшие в течение одной рабочей смены
- б) заболевания, являющиеся результатом воздействия на работника вредного производственного фактора (факторов), повлекшее временную или стойкую утрату профессиональной трудоспособности
- в) заболевания, являющиеся результатом аварии на производстве или техногенной катастрофы

31. Специфические (собственно) профессиональные болезни

- а) встречаются только в определенных производственных условиях, являются результатом воздействия на работника определенного вредного производственного фактора (факторов), повлекшее временную или стойкую утрату профессиональной трудоспособности
- б) чаще встречаются в профессиональных группах работников, имеющих постоянный контакт с вредными факторами
- в) развиваются при чрезвычайных экологических ситуациях

32. К острым профессиональным заболеваниям (отравлениям) у работников относятся такие формы заболеваний, которые

- а) приводят к летальному исходу
- б) возникают внезапно, после однократного (в течение рабочей смены) воздействия вредных и опасных производственных факторов, интенсивность которых значительно превышает ПДК (предельно допустимую концентрацию) или ПДУ (предельно допустимый уровень)
- в) требуют реанимационных пособий

- 33. Право впервые устанавливать диагноз хронического профессионального заболевания имеют**
- а) муниципальные поликлиники
 - б) только специализированные лечебно-профилактические учреждения (центры профпатологии, медицинские организации, имеющие лицензию на оказание медицинской помощи по специальностям «профпатология», «экспертиза связи заболевания с профессией», «экспертиза профпригодности»)
 - в) здравпункты предприятий и медико-санитарные части
- 34. При решении вопроса о связи заболевания у работника с профессией необходимо учитывать**
- а) конкретные санитарно-гигиенические условия производственной среды и трудового процесса и стаж работы во вредных и опасных условиях труда
 - б) причину увольнения, указанную в трудовой книжке
 - в) длительность пребывания на листке временной нетрудоспособности
- 35. Определение степени тяжести утраты профессиональной трудоспособности у работника в процентах возложено на**
- а) бюро медико-социальной экспертизы Росздрава
 - б) клинико-экспертные комиссии муниципальных поликлиник
 - в) заместителя главного врача муниципальной поликлиники по лечебной работе
- 36. Профмаршрут работника – это**
- а) заверенная копия трудовой книжки
 - б) путь от места проживания до места работы
 - в) определение к какой профессиональной группе относится данный медработник
- 37. По действующему законодательству к работникам относятся**
- а) работники, выполняющие работу в государственных и муниципальных медицинских учреждениях
 - б) работники, выполняющие работу по трудовому договору (контракту); по гражданско-правовому договору (контракту); студенты образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования, работающие по трудовому договору (контракту) на время практики в медицинских организациях; медработники, участвующие в производственной деятельности медицинской организации или индивидуального предпринимателя
 - в) работники, выполняющие работу в федеральных медицинских учреждениях.
- 38. Кто составляет санитарно-гигиеническую характеристику условий труда работника**
- а) участковый терапевт
 - б) врач ТУ Роспотребнадзора
 - в) руководитель предприятия
- 39. Председателем медицинской комиссии, осуществляющей предварительные и периодические медицинские осмотры работников должен быть**
- а) заместитель главного врача по клинико-экспертной работе
 - б) главный врач
 - в) врач терапевт территориального или цехового врачебного участка
 - г) врач-профпатолог

- 40. При решении вопроса о связи заболевания работника с профессией необходимо учитывать**
- а) конкретные санитарно-гигиенические условия производственной среды и трудового процесса и стаж работы во вредных и опасных условиях труда
 - б) причину увольнения, указанную в трудовой книжке
 - в) длительность пребывания на листке временной нетрудоспособности
- 41. Право впервые устанавливать диагноз хронического профессионального заболевания у работника имеют**
- а) муниципальные поликлиники
 - б) только специализированные лечебно-профилактические учреждения (центры профпатологии, медицинские организации, имеющие лицензию на оказание медицинской помощи по специальностям «профпатология», «экспертиза связи заболевания с профессией», «экспертиза профпригодности»)
 - в) здравпункты учреждений и медико-санитарные части
- 42. Принципы диагностики профессиональных заболеваний у работников**
- а) наличие однородных хронических или групповых острых заболеваний среди определенных профессиональных групп работников
 - б) проведение дифференциального диагноза; лечение *exjuvantibus*
 - в) детальное ознакомление с санитарно-гигиеническими условиями труда (по данным сан-гиг характеристики); изучение профмаршрута (копия трудовой книжки); изучение анамнеза заболевания с учетом перенесенных в прошлом профессиональных и непрофессиональных заболеваний (выписка из амбулаторной карты с указанием данных предварительного и периодических медицинских осмотров); выявление в клинической картине комплекса симптомов, отражающий наиболее характерные признаки для предполагаемой формы профессиональной патологии у работника; определение в соответствующих биологических средах химического агента, вызвавшего заболевание; изучение динамики патологического процесса; определение специфической реактивности организма с применением провокационных проб как *invitro*, так и *invivo*.
- 42. В случае, если при проведении периодического медицинского осмотра возникают подозрения на наличие у работника профессионального заболевания**
- а) его увольняют
 - б) переводят на другую работу
 - в) направляют в Центр профпатологии на экспертизу связи заболевания с профессией
- 43. С какого возраста по законодательству РФ разрешено работать во вредных условиях труда**
- а) с 16 лет
 - б) с 18 лет
 - в) с 21 года
- 44. Приступ удушья при профессиональной бронхиальной астме**
- а) появляется во время контакта с вредностью
 - б) исчезает днем на работе
 - в) появляется при повышении температуры
 - г) появляется после психической травмы
- 45. Подтверждением профессиональной этиологии бронхиальной астмы у работника является**
- а) рентгенография грудной клетки

- б) эозинофилия крови
- в) контакт с производственными аллергенами
- 46. В какие сроки должны расследоваться случаи хронического профессионального заболевания**
- а) 1 сутки
- б) 10 дней
- в) 10 месяцев
- 47. К профзаболеваниям химической этиологии с поражением системы крови относятся**
- а) интоксикации ароматическими углеводородами
- б) аллергозы
- в) интоксикации соединениями хлора
- 48. Специфическими лекарственными средствами для лечения профессиональных интоксикаций являются**
- а) антибиотики
- б) витамины
- в) комплексоны
- г) ганглиоблокаторы
- 49. Более интенсивное поступление химических токсинов через кожу**
- а) характерно для женщин и связано с анатомо-физиологическими особенностями женского организма
- б) характерно для мужчин и связано с анатомо-физиологическими особенностями мужского организма
- в) одинаково для женщин и мужчин
- 50. При проведении предварительных и периодических медицинских осмотров работников, контактирующих с веществами, отмеченных знаками «А», «К», «Р» к обязательному объему обследования дополнительно**
- а) проводятся углубленное обследование в Центре профпатологии
- б) привлекаются необходимые для проведения осмотра врачи-специалисты, осуществляются дополнительные лабораторные и функциональные исследования и учитываются дополнительные медицинские противопоказания, указанные для соответствующего класса веществ
- в) заключение даётся после углубленного обследования в онкологическом, аллергологическом, гинекологическом отделении (Центре)

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7

1	С	Текущий контроль (ТК)	Болезни новых технологий	собеседование по ситуационным задачам,	3	3
		Промежуточный контроль (ПК)		тестирование письменно или компьютерное,	20	3
				индивидуальные домашние задания, мультимедийная презентация	1	10
					1	10

3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	<p>1.Токсические и токсико-аллергические гепатиты у работников нефтеперерабатывающих предприятий могут развиваться от:</p> <p>1) Воздействия комплекса углеводов и сероводородов</p> <p>2) Стирола</p> <p>3) Хлорированных углеводов</p>
	<p>2.Наиболее распространённые аллергические заболевания среди рыбопереработчиков:</p> <p>1) острые аллергические реакции (отёк Квинке, анафилактический шок)</p> <p>2) аллергический ринит и бронхиальная астма</p> <p>3) аллергический дерматит</p>
	<p>3.Веgetомиофасцит или хроническиймиофиброз предплечья могут развиваться:</p> <p>1) у компьютерных дизайнеров</p> <p>2) у судокорпусников</p> <p>3) у рыбопереработчиков на конвейере</p>
	<p style="text-align: center;">Задача</p> <p>На прием к врачу общей практики обратился больной М. 37 лет с жалобами на боли ноющего характера в области пальцев рук, особенно II и III, больше беспокоящие в ночное время, парестезии, онемение пальцев. Боли усиливаются при разгибании пальцев. При объективном осмотре обращает на себя внимание, что кисти холодные на ощупь, цианотичные. Отмечается гипалгезия в области II и</p>

	<p>III пальцев. Определяется снижение мышечной силы. При перкуссии поперечной связки запястья (симптом Теннеля) появляется боль во II и III пальцах. Патологический процесс преобладает на правой кисти.</p> <p>Из анамнеза выяснено, что после окончания ВУЗа пациент в течение 15 лет работает компьютерным дизайнером. Работает на 1,5 ставки. В связи с реорганизацией издательства, после окончания курсов повышения квалификации в течение 1 года пациент работал исключительно в качестве компьютерного дизайнера со сложными проектами.</p> <p>Периодический медицинский осмотр сотрудников проводился формально (со слов больного), больной не предъявлял жалобы, так как расценивал их как усталость после большой нагрузки и опасался потерять высокооплачиваемую работу. При нарастании клинических проявлений, препятствующих выполнению профессиональных обязанностей (боль, мышечная слабость, ограничение движений), больной обратился к врачу по месту жительства.</p> <p style="text-align: center;">Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поставьте предварительный диагноз. 2. Какие документы необходимо затребовать для решения вопроса о связи заболевания с профессией? 3. Проведите экспертизу трудоспособности.
для промежуточного контроля (ПК)	<p>Основными системами, поражаемыми при хронической интоксикации ароматическими углеводородами (продуктами переработки нефти) являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) кровь б) верхние дыхательные пути в) нервная система г) почки д) водно-солевой обмен <p>Лейкопения может наблюдаться при следующих проф. Интоксикациях:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) хронической интоксикации свинцом б) хронической интоксикации угарным газом в) хронической интоксикации продуктами переработки нефти
	<p style="text-align: center;">Задача</p> <p style="text-align: center;"><u>Больной М-ов, 28 лет</u></p> <p>Работал с лазерной установкой на предприятии нанотехнологий, где обрабатывались сверхтвёрдые материалы и кристаллы. Во время проведения очередной манипуляции с помощью рубинового лазера вышла из строя заслонка защиты, произошло прямое попадание лазерного луча в правый глаз. Б-й почувствовал зрительный дискомфорт, появилось темное пятно перед правым глазом — положительная</p>

скотома. Всякое восприятие света на месте скотома полностью отсутствовало, т. е. скотома было абсолютной. Слепой участок находился в точке фиксации (центральная скотома) в виде округлого дискообразного пятна. Скотома сохранялась в течение 40 минут, к концу рабочего дня исчез и зрительный дискомфорт. При объективном исследовании, проведенном в тот же день, никаких патологических изменений со стороны органа зрения не было обнаружено. До настоящего времени зрение обоих глаз сохранено полностью (1,0 Д). По-видимому, прямое кратковременное воздействие лазерного луча вызвало в данном случае лишь транзиторное функциональное поражение сетчатой оболочки глаза.

Вопросы:

1. Укажите предварительный диагноз.
2. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
3. Является ли заболевание профессиональным?
4. В каких условиях должно проводиться лечение больного?
5. Благоприятен ли прогноз заболевания?
6. Необходимо ли направление на МСЭ?

Задача

Больная 50 лет, работает лаборантом химанализа на нефтеперерабатывающем предприятии в течение 24 лет, постоянно имеет контакт с химическими веществами и нефтепродуктами. Жалуется на одышку при физической нагрузке и приступы удушья (чаще ночью), а также кашель с небольшим количеством слизистой мокроты.

Заболела 3 месяца назад, когда впервые на работе появилось сильное стеснение в груди («не могла выдохнуть»). Приступы удушья больная связывала с новым технологическим процессом, внедренным в лаборатории. Больная вышла на улицу, где почувствовала себя хорошо. Через несколько дней приступы удушья повторились, и каждый раз они возникали только на работе. Обратилась к врачу в поликлинике, который выслушивал в легких большое количество сухих хрипов. Постепенно стала развиваться одышка, появился кашель, а приступы участились и появлялись только на работе. В период отпуска чувствовала себя хорошо. Со временем состояние больной постепенно ухудшалось.

При объективном исследовании определялся коробочный перкуторный звук, выслушивалось ослабленное жестковатое дыхание и значительное количество сухих хрипов. Число дыханий 20, пульс 72 в минуту. Количество лейкоцитов в крови $5,65 \times 10^9$ /л, эозинофилов — 5%, СОЭ — 55 мм/ч.

Вопросы:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Укажите предварительный диагноз. 2. Необходима ли консультация аллерголога? 3. Какие врачебные ошибки при наблюдении были допущены? 4. Является ли заболевание профессиональным? 5. Ваши рекомендации по лечению и трудоустройству? 6. Необходимо ли направление больной на МСЭ и какова его цель?
--	--

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.5.1. Основная литература

№	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1	Безопасность окружающей среды и здоровье населения: учебное пособие (Электронный ресурс)	Почекаева Е. И., Попова Т. В.	Ростов н/Д : Феникс, 2013. - 443 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.	
2	Производственная безопасность и профессиональное здоровье: руководство для врачей (Электронный ресурс)	под ред. А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 336 с. : ил. URL: http://www.studmedlib.ru	Неогр.д.	
	Профессиональные болезни: учебник (Электронный ресурс)	Мухин Н.А., Косарев В.В., Бабанов С.А., Фомин В.В.	2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. URL: http://studentlibrary.ru	Неогр.д.	

3.5.2. Дополнительная литература

№	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1	Осторожно, компьютер! Рекомендации по сохранению	Лизунов Ю. В., Кузнецов С. М., Макаров П. П.	СПб. : СпецЛит, 2009. - 47 с. URL: https://books-up.ru	Неогр.д.	

	здоровья пользователей компьютеров (Электронный ресурс)	и др.			
2	Показатели здоровья моряков. Влияние профессиональной деятельности :пособ. для врачей	Беляев А.Ф.	Тихоокеан. гос. мед.ун-т, Прим. ин-т вертеброневрологии и мануальной медицины. - Владивосток: Дальприбор, 2013.	2	
3	Безопасность жизнедеятельности . Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (Электронный ресурс): учеб.пособие	Воробьев Ю. Л., Акимов В. А., Фалеев М. И.	М.: Абрис, 2012. - 592 с.: ил. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.	
4	Профессиональные заболевания медицинских работников	Косарев В.В., Бабанов С.А.	М. : ИНФРА-М, 2015. - 175 с.	1	1
5	Татарников М.А. Охрана труда в медицинских организациях [Электронный ресурс]	Татарников.М . А.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 344 с. URL: http://studentlibrary.ru/	Неогр.д.	

3.5.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru;>
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля) **Болезни новых технологий**

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России располагает достаточной материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам. Имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные программой специалитета, индивидуально;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами (согласно договорам о сотрудничестве с медицинскими организациями), оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы специалитета.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

3.8. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины 50% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Имитационный тренинг, ролевая игра (Организация проведения периодического медицинского осмотра у работников, работающих во вредных условиях производственной среды различного профиля в сфере высоких технологий), проблемная лекция (Болезни новых технологий: компьютерная болезнь; Болезни новых технологий: производственный стресс)

3.9. Разделы учебной дисциплины (модуля) Болезни новых технологий и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин					
		1	2	3	4	5	

1	Клиническая практика (общегигиеническая, эпидемиологическая)	+	+	+	+	+		
---	--	---	---	---	---	---	--	--

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Обучение складывается из аудиторных занятий (72 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (36 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по диагностике, лечению, профилактике и реабилитации работников в сфере новых технологий.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать знания по гигиеническим и клиническим дисциплинам (внутренние болезни, хирургия, инфекционные болезни, и др) и освоить практические умения анализировать и оценивать качество оказания медицинской помощи работникам, работающим в неблагоприятных и вредных условиях труда в сфере новых технологий, влияние на них факторов производственной среды, неблагоприятной экологической обстановки; участвовать в организации оказания лечебно-профилактической и реабилитационной помощи работникам, работающим в современных инновационных учреждениях и предприятиях, лабораториях.

Практические занятия проводятся в виде клинических разборов, демонстрации больных и учебных историй болезни, имитационных тренингов «Проведение предварительного и периодического медосмотра и использование регламента допуска к профессии у работников различных специальностей в инновационных учреждениях и предприятиях, лабораториях», игрового проектирования «Организация проведения периодического медицинского осмотра у работников, работающих во вредных условиях производственной среды в инновационных учреждениях и предприятиях различного профиля» и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (Имитационный тренинг, ролевая игра, проблемная лекция). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 50% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по дисциплине Болезни новых технологий включает подготовку мультимедийных презентаций, подготовку индивидуальных домашних заданий, решение ситуационных задач, подготовку к тестовому контролю и работу с учебной литературой.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине Болезни новых технологий и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов «Болезни новых технологий» и методические указания для преподавателей «Болезни новых технологий».

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят подбор и изучение литературных источников, оценку факторов окружающей и производственной среды по представленной медицинской документации, наличия патологических синдромов по данным дополнительных методов исследования (лабораторных, инструментальных и др.), оформляют лист врачебных назначений и представляют клинические рекомендации и рекомендации по трудоспособности и реабилитации работника – профессионального больного.

Подготовка мультимедийных презентаций способствуют формированию навыков оценки состояния здоровья работников различных профессиональных групп, разработки программ лечения, реабилитации работников сферы новых технологий, больных профессиональными заболеваниями с учётом квалификации и уровня образования,

представление полученных результатов.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию профессионального поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.