

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Инженерный институт



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Респираторный уход ФТД.В.02

Направление подготовки: 12.04.04 - Биотехнические системы и технологии

Профиль подготовки: Медицинская и клиническая техника

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Автор(ы): Вахитов И.Х.

Рецензент(ы): Кашапов Р.Н.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Кашапов Р. Н.

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 20__ г.

Учебно-методическая комиссия Инженерного института:

Протокол заседания УМК No ___ от "___" _____ 20__ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) Вахитов И.Х.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1	способность анализировать современное состояние проблем в предметной области биотехнических систем и технологий (включая биомедицинские и экологические задачи)
ПК-2	способность выбрать оптимальные методы и методики изучения свойств биологических объектов и формировать программы исследований

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

инновационные технологии, используемые при реабилитации людей с нарушениями опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной и эндокринной систем, системы дыхания, адаптации и саморегуляции, а также основные принципы построения таких систем.

Должен уметь:

разрабатывать структурные схемы систем реабилитации, их методическое, информационное, инструментальное обеспечения; использовать технологии и системы реабилитации в практической деятельности.

Должен владеть:

фундаментальными основами изучаемой прикладной науки; тенденциями развития технических средств реабилитации людей.

Должен демонстрировать способность и готовность:

Применять на практике инновационные технологии, используемые при реабилитации людей с нарушениями опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной и эндокринной систем, системы дыхания и адаптации.

Разрабатывать структурные схемы систем реабилитации, их методическое, информационное, инструментальное обеспечения;

Использовать технологии и системы реабилитации в практической деятельности.

Своевременно отслеживать тенденции развития технических средств реабилитации людей.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "ФТД.В.02 Факультативные дисциплины" основной профессиональной образовательной программы 12.04.04 "Биотехнические системы и технологии (Медицинская и клиническая техника)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных(ые) единиц(ы) на 36 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 0 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Современные экологические проблемы.	1	3	3	0	0
2.	Тема 2. Влияние неблагоприятных экологических факторов на состояние здоровья человека.	1	3	3	0	0
3.	Тема 3. Методологические достижения и перспективные направления генетики.	1	3	3	0	0
4.	Тема 4. Использование знаний правовых и этических норм при разработке и осуществлении социально значимых проектов.	1	3	3	0	0
5.	Тема 5. Анализ современного состояния проблем биомедицинской и экологической инженерии	1	3	3	0	0
6.	Тема 6. Выбор метода экспериментальной работы, интерпретирование и представление результатов научных исследований	1	3	3	0	0
	Итого		18	18	0	0

4.2 Содержание дисциплины**Тема 1. Современные экологические проблемы.**

Определение понятия алкоголизм. Факторы и причины алкоголизма. Определение понятия наркомания. Факторы, влияющие на употребление наркотиков. Сущность созависимости. Параллелизм проявлений зависимости и созависимости. Социальная реабилитация алкоголь и наркозависимых. Основные методики лечения наркотической зависимости.

Тема 2. Влияние неблагоприятных экологических факторов на состояние здоровья человека.

Принципы реабилитации инвалидов. Базовая и индивидуальная программы реабилитации. Этапы реабилитационного процесса. Программы психологической реабилитации. Оценка эффективности проведенных реабилитационных мероприятий. Понятия абилитация и реабилитация, социальная адаптация. Деятельность реабилитационных центров: психолого-медико-педагогической реабилитации и коррекции социально-трудовой адаптации и профориентации, психолого-педагогической и социальной помощи. Индивидуальная программа реабилитации.

Тема 3. Методологические достижения и перспективные направления генетики.

Предмет социальной реабилитации и реадаптации. Цели и задачи реабилитации и реадаптации. Принципы и структура социальной реабилитации и реадаптации. Аспекты реабилитационного процесса. Формы и методы реабилитации. Индивидуализация программы реабилитации. Понятия абилитация и реабилитация, социальная адаптация. Деятельность реабилитационных центров: психолого-медико-педагогической реабилитации и коррекции

социально-трудовой адаптации и профориентации, психолого-педагогической и социальной помощи. Индивидуальная программа реабилитации.

Тема 4. Использование знаний правовых и этических норм при разработке и осуществлении социально значимых проектов.

Трость опорная. Трость опорная. Опоры. Поручни. Кресла-коляски. Протезы. Протезы верхних конечностей. Протезы нижних конечностей. Эндопротезы. Ортезы. Ортопедическая обувь. Противопролежневые матрасы и подушки. Специальные средства при нарушении функции выделения. Абсорбирующее белье, памперсы. Понятия абилитация и реабилитация, социальная адаптация. Деятельность реабилитационных центров: психолого-медико-педагогической реабилитации и коррекции

социально-трудовой адаптации и профориентации, психолого-педагогической и социальной помощи. Индивидуальная программа реабилитации.

Тема 5. Анализ современного состояния проблем биомедицинской и экологической инженерии

Понятия абилитация и реабилитация, социальная адаптация. Деятельность реабилитационных центров: психолого-медико-педагогической реабилитации и коррекции социально-трудовой адаптации и профориентации, психолого-педагогической и социальной помощи. Индивидуальная программа реабилитации.

Тема 6. Выбор метода экспериментальной работы, интерпретирование и представление результатов научных исследований

Технические средства реабилитации инвалидов. Реабилитационные мероприятия.

Бесплатные услуги инвалидам.

Понятия абилитация и реабилитация, социальная адаптация. Деятельность реабилитационных центров: психолого-медико-педагогической реабилитации и коррекции социально-трудовой адаптации и профориентации, психолого-педагогической и социальной помощи. Индивидуальная программа реабилитации.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Часы на самостоятельную работу не предусмотрены учебным планом.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 1			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Устный опрос	ПК-1	1. Современные экологические проблемы.
2	Устный опрос	ПК-2	2. Влияние неблагоприятных экологических факторов на состояние здоровья человека.
3	Устный опрос	ПК-1	3. Методологические достижения и перспективные направления генетики.
4	Письменная работа	ПК-2	4. Использование знаний правовых и этических норм при разработке и осуществлении социально значимых проектов.
5	Устный опрос	ПК-1	5. Анализ современного состояния проблем биомедицинской и экологической инженерии
6	Устный опрос	ПК-2	6. Выбор метода экспериментальной работы, интерпретирование и представление результатов научных исследований
	Зачет	ПК-1, ПК-2	

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 1					
Текущий контроль					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1 2 3 5 6

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	4
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 1

Текущий контроль

1. Устный опрос

Тема 1

С чем связаны экологические проблемы.

Описать такие проблемы как: парниковый эффект, истощение озонового слоя, кислотные осадки, утилизация отходов, загрязнение окружающей среды, опустынивание, деградация почвы, эрозия почвы, вырубка лесов, сокращение численности и вымирание животных, изменение климата, истощение природных ресурсов, заболеваемость населения.

Общее состояние проблемы загрязнения окружающей среды.

Загрязнение воды, воздуха и почвы.

Причины нарастания экологической напряженности.

Потребительско-технократический подход к природе.

Техническая вооруженность общества.

Формирование экологического сознания в обществе.

Экологический интернационал Зеленого Креста и Зеленого Полумесяца.

Разумное самоограничение в расходовании природных ресурсов.

2. Устный опрос

Тема 2

Какие факторы отрицательно влияют на состояние здоровья человека?

Какие меры необходимы для устранения влияния неблагоприятных факторов?

Неблагоприятные экологические факторы и их источники.

Пути воздействия неблагоприятных экологических факторов на человека.

Спектр заболеваний возникающих в популяциях вследствие загрязнения атмосферного воздуха.

Канцерогенные вещества.

Неканцерогенные вещества.

Роль погодно-климатических изменений в возникновении и характере течения заболеваний.

Биоклиматопатология.

Медицинская климатология.

3. Устный опрос

Тема 3

Перечислить достижения в области генетики за последнее десятилетие.
Какие направления в генетике считаются наиболее перспективными и почему?
Профилактика возможных заболеваний и их лечение.
Выявление возможностей людей и их перспектив (например, в спорте).
Проблемы современной генетики.
Локализация гена в группах сцепления.
Картирование генов с помощью хромосомных перестроек.
Картирование генов с помощью соматического кроссинговера.
Структурная организация генома эукариот и прокариот.
Развитие представлений о гене.

4. Письменная работа

Тема 4

Для чего нужны знания о правовых и этических нормах при разработке и осуществлении социально значимых проектов?

Как правильно применять знания на практике?

В чем специфика и отличие социально значимых проектов?

Общечеловеческие моральные ценности в медицине.

Биомедицинская этика и социальные проблемы здравоохранения.

Принципы взаимоотношений в системе "врач-больной".

Либеральная и консервативная позиции в искусственном оплодотворении.

Этика Гиппократа.

Биомедицина в разные эпохи нашего времени.

Причины возникновения биоэтики.

5. Устный опрос

Тема 5

Перечислить современные проблемы биомедицинской и экологической инженерии.

Дать анализ их современного состояния.

Показать пути преодоления проблем.

Современные проблемы создания телекоммуникационных систем.

Ультразвуковое воздействие.

Технологии оценки объектов протезирования.

Реабилитационные системы и технологии.

Биомеханическое и математическое моделирование объектов протезирования.

Системы автоматизированного проектирования реабилитационной техники.

Методы и средства диагностики и прогнозирования состояния.

6. Устный опрос

Тема 6

На чем основывается выбор метода экспериментальной работы?

Как правильно интерпретировать полученные результаты работы?

Требования к проведению экспериментальной работы.

Как избежать распространенных ошибок.

Интерпретация полученных результатов.

Подготовка и оформление отчета о проделанной работе.

Структурный подход.

Функциональный подход.

Комплексный подход.

Системный подход.

Зачет

Вопросы к зачету:

1. С чем связана эрозия почвы?
2. Как происходит изменение климата?
3. Проанализировать состояние проблем стоящих перед биомедицинской и экологической инженерией.
4. Перечислить достижения в области генетики за последнее десятилетие.
5. Перечислить меры для устранения влияния неблагоприятных факторов?
6. В чем специфика и отличие социально значимых проектов?
7. Причины вызывающие заболеваемость населения.
8. Как правильно проводить утилизацию отходов?
9. Чем опасен парниковый эффект?

10. Причины и последствия кислотных осадков.
11. Пути преодоления опасности истощения природных ресурсов
12. Для чего нужны знания о правовых и этических нормах при разработке и осуществлении социально значимых проектов?
13. Как правильно применять знания на практике? В чем специфика и отличие социально значимых проектов?
14. Общечеловеческие моральные ценности в медицине
15. Биомедицинская этика и социальные проблемы здравоохранения
16. Принципы взаимоотношений в системе "врач-больной"
17. Перечислить современные проблемы биомедицинской и экологической инженерии.
18. Дать анализ их современного состояния.
19. Показать пути преодоления проблем.
20. Современные проблемы создания телекоммуникационных систем.
21. Ультразвуковое воздействие.
22. На чем основывается выбор метода экспериментальной работы?
23. Как правильно интерпретировать полученные результаты работы?
24. Требования к проведению экспериментальной работы.
25. Как избежать распространенных ошибок.
25. Интерпретация полученных результатов.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 1			
Текущий контроль			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	10
		2	8
		3	8
		5	8
		6	8
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	4	8
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

1. Руководство по судебной медицине: Учебное пособие / Под ред. проф. В.Н. Крюкова, д. мед. наук И.В. Буромского. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 656 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=422699>
2. Косарев, В. В. Руководство по профессиональным болезням для амбулаторно-поликлинического звена. Диагностика и экспертиза [Электронный ресурс] / В. В. Косарев, С. А. Бабанов. - Самара : ГБОУ ВПО СамГМУ Минздравсоцразвития России : ООО 'Офорт', 2012. - 36 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=432221>
3. Профессиональные заболевания нервной системы: Практическое руководство / В.В. Косарев, С.А. Бабанов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 142 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=418980>

7.2. Дополнительная литература:

1. Профессиональные заболевания медицинских работников: Монография / В.В. Косарев, С.А. Бабанов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 175 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=368101>
2. Технологии восстановительного лечения при дорсопатиях: Учебное пособие / Л.Г. Агасаров. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 96 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=194458>
3. Жигарева, Н. П. Комплексная реабилитация инвалидов в учреждениях социальной защиты [Электронный ресурс] : Учебно-практическое пособие / Н. П. Жигарева. - М.: Дашков и К, 2012. - 208 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=415028>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Имплантаты и инструменты - www.kolnigsec.ru

Поставки медицинского оборудования - www.medolina.ru

Хирургический инструментарий - www.unomedical.com

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Умение сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемые сведения является неременным условием их глубокого и прочного усвоения, а также развития умственных способностей.</p> <p>Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Слушая лекции, надо думать только о том, что излагает преподаватель. Краткие записи лекций, конспектирование их помогает усвоить материал.</p> <p>Внимание человека неустойчиво. Требуются волевые усилия, чтобы оно было сосредоточенным. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное. Это должно быть сделано самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое 'конспектирование' приносит больше вреда, чем пользы. Некоторые студенты просят иногда лектора 'читать помедленнее'. Но лекция не может превратиться в лекцию-диктовку. Это очень вредная тенденция, ибо в этом случае студент механически записывает большое количество услышанных сведений, не размышляя над ними.</p> <p>Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: 'важно', 'особо важно', 'хорошо запомнить' и т.п. Целесообразно разработать собственную 'маркографию'(значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда используй не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.</p> <p>Таким образом, в основе формирования индивидуальной техники быстрого конспектирования лежат определенные принципы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конспект - это не точная запись текста лекции, а запись смысла, сути учебной информации. 2. Конспект - это записка самому себе, а не произвольному читателю, поэтому записи в нем могут быть понятны только автору. 3. Конспект пишется для последующего чтения и это значит, что формы записи следует делать такими, чтобы их можно было легко и быстро прочитать спустя некоторое время. 4. Конспект должен облегчать понимание и запоминание учебной информации. <p>В целях увеличения скорости конспектирования лекции целесообразно использовать следующие приемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сокращение записи слов, словосочетаний и терминов; - ускоренное конспектирование фраз; - применение для составления конспекта цветных карандашей, ручек, фломастеров и т.п.
практические занятия	<p>Деятельность студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - проводит исследование; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями; - предоставляет отчёты в срок. <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотность и последовательность изложения содержания проведённого исследования по практической работе; - оформление в соответствии с требованиями; - предоставление в срок.

Вид работ	Методические рекомендации
устный опрос	<p>Подготовка информационного сообщения - это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам.</p> <p>Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объемом информации, но и ее характером - сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).</p> <p>Деятельность студента:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирает и изучает литературу по теме; - составляет план или графическую структуру сообщения; - выделяет основные понятия; - вводит в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения; - оформляет текст письменно; - сдает на контроль преподавателю и озвучивает в установленный срок. <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальность темы; - соответствие содержания теме; - глубина проработки материала; - грамотность и полнота использования источников; - наличие элементов наглядности.
письменная работа	<p>Написание конспекта первоисточника (статьи, монографии, учебника, книги и пр.) - представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Ценность конспекта значительно повышается, если студент излагает мысли своими словами, в лаконичной форме.</p> <p>Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.</p> <p>Работа выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин) в рамках теоретического занятия. Контроль может проводиться и в виде проверки конспектов преподавателем.</p> <p>Деятельность студента:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читает материал источника, выбирает главное и определяет второстепенные моменты; - устанавливает логическую связь между элементами темы; - записывает только то, что хорошо уяснил; - выделяет ключевые слова и понятия; - заменяет сложные развернутые обороты текста более лаконичными (свертывание). <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержательность конспекта, соответствие плану; - отражение основных положений, результатов работы автора, выводов; - ясность, лаконичность изложения мыслей студента; - наличие схем, графическое выделение особо значимой информации; - соответствие оформления требованиям; - грамотность изложения; - сдача конспекта преподавателю в срок.

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	<p>Общие критерии оценки самостоятельной работы студентов</p> <p>Качество выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентов оценивается посредством текущего контроля самостоятельной работы студентов. Текущий контроль СРС - это форма планомерного контроля качества и объема приобретаемых студентом компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится на практических и семинарских занятиях и во время консультаций преподавателя.</p> <p>Максимальное количество баллов 'отлично' студент получает, если:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обстоятельно с достаточной полнотой излагает соответствующую тему; 2. дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; 3. может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; 4. правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала. <p>Оценку 'хорошо' студент получает, если:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. неполно, но правильно изложено задание; 4. при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя; 5. дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; 6. может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; 7. правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала. <p>Оценку 'удовлетворительно' студент получает, если:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. неполно, но правильно изложено задание; 9. при изложении была допущена 1 существенная ошибка; 10. знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке понятий; 11. излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно; 12. затрудняется при ответах на вопросы преподавателя. <p>Оценка 'неудовлетворительно' студент получает, если:</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. неполно изложено задание; 14. при изложении были допущены существенные ошибки, т.е. если оно не удовлетворяет требованиям, установленным преподавателем к данному виду работы.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины "Респираторный уход" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые государствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины "Респираторный уход" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Лингафонный кабинет, представляющий собой универсальный лингафонно-программный комплекс на базе компьютерного класса, состоящий из рабочего места преподавателя (стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением SANAKO Study Tutor, головная гарнитура), и не менее 12 рабочих мест студентов (специальный стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением SANAKO Study Student, головная гарнитура), сетевого коммутатора для структурированной кабельной системы кабинета.

Лингафонный кабинет представляет собой комплекс мультимедийного оборудования и программного обеспечения для обучения иностранным языкам, включающий программное обеспечение управления классом и SANAKO Study 1200, которые дают возможность использования в учебном процессе интерактивные технологии обучения с использованием современных мультимедийных средств, ресурсов Интернета.

Программный комплекс SANAKO Study 1200 дает возможность инновационного ведения учебного процесса, он предлагает широкий спектр видов деятельности (заданий), поддерживающих как практики слушания, так и тренинги речевой активности: практика чтения, прослушивание, следование образцу, обсуждение, круглый стол, использование Интернета, самообучение, тестирование. Преподаватель является центральной фигурой процесса обучения. Ему предоставляются инструменты управления классом. Он также может использовать многочисленные методы оценки достижений учащихся и следить за их динамикой. SANAKO Study 1200 предоставляет учащимся наилучшие возможности для выполнения речевых упражнений и заданий, основанных на текстах, аудио- и видеоматериалах. Вся аудитория может быть разделена на подгруппы. Это позволяет организовать отдельную траекторию обучения для каждой подгруппы. Учащиеся могут работать самостоятельно, в автономном режиме, при этом преподаватель может контролировать их действия. В состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль Examination Module - модуль создания и управления тестами для проверки конкретных навыков и способностей учащегося. Гибкость данного модуля позволяет преподавателям легко варьировать типы вопросов в тесте и редактировать существующие тесты.

Также в состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль обратной связи, с помощью которых можно в процессе занятия провести экспресс-опрос аудитории без подготовки большого теста, а также узнать мнение аудитории по какой-либо теме.

Каждый компьютер лингафонного класса имеет широкополосный доступ к сети Интернет, лицензионное программное обеспечение. Все универсальные лингафонно-программные комплексы подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Специализированная лаборатория оснащена оборудованием, необходимым для проведения лабораторных работ, практических занятий и самостоятельной работы по отдельным дисциплинам, а также практик и научно-исследовательской работы обучающихся. Лаборатория рассчитана на одновременную работу обучающихся академической группы либо подгруппы. Занятия проводятся под руководством сотрудника университета, контролирующего выполнение видов учебной работы и соблюдение правил техники безопасности. Качественный и количественный состав оборудования и расходных материалов определяется спецификой образовательных программ.

Спортивный зал с инвентарем, необходимым для занятий различными видами спорта.

Плавательный бассейн.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 12.04.04 "Биотехнические системы и технологии" и магистерской программе Медицинская и клиническая техника .