

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ БИОМЕДИЦИНЫ

576 ОТДЕЛЕНИЕ БИОТЕХНОЛОГИЙ ОФИСА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ (М)

ОДОБРЕНО НТС ИФИБ

Протокол № 3.1

от 30.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГИГИЕНА / HYGIENE

Направление подготовки
(специальность)

[1] 31.05.01 Лечебное дело

Семестр	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	В форме практической подготовки/ В	СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экз./зач./КР/КП
7	2	72	20	40	0		12	0	3
8	3	108	10	20	0		51	0	Э
Итого	5	180	30	60	0	20	63	0	

АННОТАЦИЯ

В ходе освоения дисциплины "Гигиена" у студента формируются знания о действии факторов окружающей среды на здоровье населения, умения квалифицированно и всесторонне оценивать взаимодействие организма и среды, выделять факторы среды, оказывающие положительное или отрицательное воздействие на организм, степень взаимодействия, умения организации и проведения профилактических оздоровительных мероприятий, направленных на оздоровление внешней среды и укрепление здоровья населения, гигиенической пропаганды научных основ здорового образа жизни.

Изучение дисциплины способствует формированию осознанного понимания связи состояния здоровья с окружающей средой, факторами и условиями жизни и трудовой деятельностью с целью эффективной диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

Полученные знания, умения и навыки необходимы для решения таких профессиональных задач как обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья; предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий; формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины – формирование компетенций по квалифицированной и всесторонней оценке взаимодействия организма и среды, умений выделять факторы среды, оказывающие положительное или отрицательное воздействие на организм человека, оценивать степень этого взаимодействия и проводить конкретные профилактические мероприятия, направленные на оздоровление внешней среды и укрепление здоровья населения.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение студентами научных основ гигиены и методов гигиенических исследований объектов окружающей среды;
- изучение принципов оздоровительно-профилактических мероприятий;
- приобретение умений по использованию факторов окружающей среды и достижений научно-технического прогресса в оздоровительных целях.
- развитие гигиенического (профилактического) мышления у студентов

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Гигиена» входит в основную часть программы специалитета.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные в результате изучения таких дисциплин как: Медицинская и биологическая физика, Безопасность жизнедеятельности, Нормальная и патологическая физиология (для освоения модулей « Больничная гигиена» и «Гигиена детей и подростков», функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии внешней среды, закономерности функционирования отдельных органов и систем); Радиобиология,

Медицинская микробиология и вирусология (для освоения модулей «Гигиена воды и водоснабжения», «Больничная гигиена» и «Гигиена питания», классификация, морфология и физиология микроорганизмов и их идентификация, распространение и влияние на здоровье человека, методы микробиологических исследований), иммунология.

Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения данной дисциплины необходимы при освоении всех последующих профессиональных дисциплин.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2 [1] – Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>З-ОПК-2 [1] – Знать: - нормативные основы проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации; - правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий; - формы и методы санитарно-просветительской работы; - санитарные правила и нормы; - национальный календарь профилактических прививок; - основные опасные и вредные производственные факторы.</p> <p>У-ОПК-2 [1] – Уметь: - определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; - проводить профилактические медицинские осмотры и диспансеризацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; - контролировать эффективность мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения; - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни и направленные на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; - устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания;</p> <p>В-ОПК-2 [1] – Владеть навыками: - организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации взрослого населения в целях предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний и выявления факторов риска; - оформления (формирования) и направления в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания; - обучения пациентов и</p>

	их родственников способам самоконтроля основных физиологических показателей.
УК-8 [1] – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в т.ч. при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	<p>З-УК-8 [1] – Знать: - основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и среду обитания, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; - правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - основы законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты от чрезвычайных ситуаций, техники безопасности в профессиональной сфере; - способы защиты от опасностей при возникновении чрезвычайных ситуаций ведении военных действий или вследствие этих действий.</p> <p>У-УК-8 [1] – Уметь: - выявлять опасные и вредные факторы среды обитания в рамках осуществляемой деятельности, в условиях чрезвычайных ситуации, в условиях военных конфликтов; - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.; - оценивать санитарно-эпидемиологическую обстановку в целях создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p> <p>В-УК-8 [1] – Владеть навыками: - использования средств индивидуальной и коллективной защиты; - оказания первой помощи пострадавшим; - рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p>

Профессиональные компетенции в соответствии с задачами и объектами (областями знаний) профессиональной деятельности:

Задача профессиональной деятельности (ЗПД)	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции; Основание (профессиональный стандарт-ПС, анализ опыта)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
научно-исследовательский			
Анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление	Физические лица (пациенты); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения и	<p>ПК-3.6 [1] - Способен к анализу и публичному представлению медицинской научно-исследовательской информации</p> <p><i>Основание:</i> Профессиональный</p>	З-ПК-3.6[1] - Знать: - сущность научно-исследовательской деятельности в медицине и здравоохранении, этапы научного медицинского исследования,

полученных результатов.	укрепления здоровья взрослого населения	стандарт: 02.019	<p>варианты дизайна; - виды научных источников информации, требования к оформлению научного текста и представлению числовой информации;</p> <p>- основные методы статистического анализа. ;</p> <p>У-ПК-3.6[1] - Уметь: - планировать научно-медицинское исследование и создавать базу данных для последующей статистической обработки; - осуществлять поиск, отбор и анализ научной информации в соответствии с поставленными задачами исследования. ;</p> <p>В-ПК-3.6[1] - Владеть навыками: - подготовки информационно-аналитических материалов, в т.ч. для публичного представления результатов научной работы (презентация, доклад, тезисы, статья); - анализа результатов научных исследований, их обобщения и критической оценки.</p>
Участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и	Физические лица (пациенты); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения и	ПК-3.7 [1] - Способен к участию во внедрении результатов научных исследований в практическую деятельность в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской	<p>З-ПК-3.7[1] - Знать: - основные положения нормативно-правового регулирования научно-исследовательской деятельности в здравоохранении; - принципы доказательной</p>

профилактике.	укрепления здоровья взрослого населения	реабилитации и профилактике. <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 02.019	медицины. ; У-ПК-3.7[1] - Уметь: - применять результаты научных медицинских исследований в интересах пациентов на основе доказательной медицины. ; В-ПК-3.7[1] - Владеть навыками: - использования результатов научных исследований в практической деятельности в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.
---------------	---	--	---

4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Направления/цели воспитания	Задачи воспитания (код)
Экологическое воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование бережного отношения к природе и окружающей среде (B9)
Профессиональное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование мотивации повышения качества оказания медицинской помощи населению и стремления следовать правилам и нормам взаимодействия врача с коллегами и пациентом, способствующим созданию наиболее благоприятной обстановки для выздоровления больного (B34)

Интеллектуальное воспитание. Использование воспитательного потенциала дисциплин гуманитарного, естественнонаучного, общепрофессионального и профессионального модуля для формирования культуры умственного труда посредством вовлечения студентов в учебные исследовательские задания, курсовые работы и др.

Профессиональное и трудовое воспитание. Создание условий, обеспечивающих, формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практи. (семинары)/ Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения компетенции
	<i>7 Семестр</i>						
1	Гигиена окружающей среды	1-8	10/20/0	Т-8 (25)	25	Т-8	З-ОПК-2, У-ОПК-2, З-ПК-3.6, У-ПК-3.6, В-ПК-3.6, З-ПК-3.7, У-ПК-3.7, В-ПК-3.7, З-УК-8, У-УК-8, В-УК-8
2	Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья	9-16	10/20/0	Т-15 (25)	25	Т-15	З-ОПК-2, У-ОПК-2, З-ПК-3.6, У-ПК-3.6, В-ПК-3.6, З-ПК-3.7, У-ПК-3.7, В-ПК-3.7, З-УК-8, У-УК-8, В-УК-8
	<i>Итого за 7 Семестр</i>		20/40/0		50		
	Контрольные мероприятия за 7 Семестр				50	3	З-ОПК-2, У-ОПК-2, В-ОПК-2, З-УК-8, У-УК-8, В-УК-8
	<i>8 Семестр</i>						
1	Гигиена труда и работы медицинских организаций	1-8	6/8/0	Т-8 (25)	25	Т-8	З-ОПК-2, У-ОПК-2, З-ПК-3.6, У-ПК-3.6, В-ПК-3.6, З-ПК-3.7, У-ПК-3.7, В-ПК-3.7, З-УК-8, У-УК-8, В-УК-8
2	Гигиенические основы обеспечения	9-15	4/12/0	Т-15 (25)	25	Т-15	З-ОПК-2, У-ОПК-2,

	нормального роста и развития ребенка						3-ПК-3.6, У-ПК-3.6, В-ПК-3.6, 3-ПК-3.7, У-ПК-3.7, В-ПК-3.7, 3-УК-8, У-УК-8, В-УК-8
	<i>Итого за 8 Семестр</i>		10/20/0		50		
	Контрольные мероприятия за 8 Семестр				50	Э	3-ОПК-2, У-ОПК-2, В-ОПК-2, 3-УК-8, У-УК-8, В-УК-8

* – сокращенное наименование формы контроля

** – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

Обозначение	Полное наименование
Т	Тестирование
З	Зачет
Э	Экзамен

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	<i>7 Семестр</i>	20	40	0
1-8	Гигиена окружающей среды	10	20	0
1 - 4	Гигиена воздушной среды Окружающая среда, природные, антропогенные и социальные факторы, формирующие здоровье населения. Атмосферный воздух, его химический состав и физические свойства. Влияние метеофакторов на организм. Микроклимат помещений. Нормативные документы. Солнечная радиация и её биологическое действие (инфракрасное излучение, видимый свет, ультрафиолетовое излучение). Естественное и искусственное освещение помещений. Гигиенические требования и методы оценки. Нормативные документы. Применение искусственного ультрафиолетового излучения в профилактических целях. Природные и антропогенные изменения окружающей среды, их гигиеническое и экологическое значение. Методы оценки риска химических веществ, загрязняющих атмосферный	Всего аудиторных часов		
		4	10	0
		Онлайн		
		0	0	0

	воздух. Нормативные документы			
5 - 8	Гигиена воды Вода как фактор биосферы; гигиенические требования к качеству питьевой воды и выбор источников водоснабжения, нормативные документы. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Методы улучшения качества воды. Почва как фактор внешней среды. Загрязнение и самоочищение почвы. Роль почвы в передаче эндемических, инфекционных и паразитарных заболеваний. Гигиеническая оценка, показатели и методы оценки Нормативные документы	Всего аудиторных часов		
		6	10	0
		Онлайн		
		0	0	0
9-16	Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья	10	20	0
9 - 12	Здоровое питание Понятия о здоровом питании. Физиологические нормы питания. Гигиеническая оценка полноценности питания. Значение белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов в питании человека. Нормы этих компонентов пищи и источники их поступления в организм. Составные части пищевых продуктов и их значение для обеспечения здорового питания человека	Всего аудиторных часов		
		6	10	0
		Онлайн		
		0	0	0
13 - 16	Безопасность пищевых продуктов Методы оценки качества пищевых продуктов. Способы фальсификации продуктов. Влияние фальсифицированных продуктов питания на здоровье людей. Заболевания, обусловленные недоброкачественными пищевыми продуктами. Микробные и немикробные пищевые отравления	Всего аудиторных часов		
		4	10	0
		Онлайн		
		0	0	0
	8 Семестр	10	20	0
1-8	Гигиена труда и работы медицинских организаций	6	8	0
1 - 4	Воздействие вредных производственных факторов на здоровье людей Основы физиологии труда. Изменение в организме в процессе трудовой деятельности. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды. Гигиеническая оценка микроклимата производственных помещений. Гигиеническая оценка производственной пыли, шума, вибрации. Пневмокониозы. Шумовая и вибрационная болезни. Гигиенические аспекты работы с ионизирующим и неионизирующим излучением. Промышленная токсикология. Острые отравления и хронические интоксикации различными токсическими веществами. Общие принципы профилактики профессиональных заболеваний	Всего аудиторных часов		
		3	4	0
		Онлайн		
		0	0	0
5 - 8	Гигиена деятельности медицинских организаций Значение оптимальных гигиенических условий в больницах для успешного лечения. Гигиенические требования к размещению и планировке участка	Всего аудиторных часов		
		3	4	0
		Онлайн		
		0	0	0

	медицинских организаций. Внутренняя планировка больниц и поликлиник. Профессиональные вредности в системе здравоохранения их профилактика. Профилактика ВБИ			
9-15	Гигиенические основы обеспечения нормального роста и развития ребенка	4	12	0
9 - 12	Состояние здоровья и физическое развитие детей Возрастные анатомо-физиологические особенности детского организма. Основные закономерности роста и развития детей. Физическое развитие как один из важнейших показателей здоровья. Методы исследования физического развития. Оценка уровня биологического развития в дошкольном и школьном возрасте. Критерии оценки состояния здоровья детей. «Школьные» болезни	Всего аудиторных часов		
		2	6	0
		Онлайн		
		0	0	0
13 - 15	Гигиена образовательного процесса. Гигиенические требования к образовательным учреждениям Гигиенические основы учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях. Гигиенические требования к планировке и оборудованию ДОУ. Гигиенические основы физического воспитания. Закаливание детей и подростков. Гигиенические основы трудового и производственного обучения. Лечебно-оздоровительные и противоэпидемические мероприятия. Гигиеническое воспитание, требования к товарам детского ассортимента	Всего аудиторных часов		
		2	6	0
		Онлайн		
		0	0	0

Сокращенные наименования онлайн опций:

Обозначение	Полное наименование
ЭК	Электронный курс
ПМ	Полнотекстовый материал
ПЛ	Полнотекстовые лекции
ВМ	Видео-материалы
АМ	Аудио-материалы
Прз	Презентации
Т	Тесты
ЭСМ	Электронные справочные материалы
ИС	Интерактивный сайт

ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Недели	Темы занятий / Содержание
	<i>7 Семестр</i>
1 - 4	Гигиена воздушное среды 1.1.1 Окружающая среда, природные, антропогенные и социальные факторы, формирующие здоровье населения. 1.1.2 Атмосферный воздух, его химический состав и физические свойства. Влияние метеофакторов на организм. Микроклимат помещений. Нормативные документы. 1.1.3 Солнечная радиация и её биологическое действие (инфракрасное излучение, видимый свет, ультрафиолетовое излучение). Естественное и искусственное освещениепомещений. Гигиенические требования и методы оценки. Нормативные документы. Применение искусственного ультрафиолетового излучения в профилактических целях.

	1.1.4 Природные и антропогенные изменения окружающей среды, их гигиеническое и экологическое значение. Методы оценки риска химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Нормативные документы
5 - 8	Гигиена воды и почвы 1.2.1 Вода как фактор биосферы; гигиенические требования к качеству питьевой воды и выбор источников водоснабжения, нормативные документы. 1.2.2 Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. 1.2.3 Методы улучшения качества воды. 1.2.4 Почва как фактор внешней среды. Загрязнение и самоочищение почвы. Роль почвы в передаче эндемических, инфекционных и паразитарных заболеваний.
9 - 11	Здоровое питание 2.1.1 Понятия о здоровом питании. Физиологические нормы питания. 2.1.2 Гигиеническая оценка полноценности питания. Пищевой статус. 2.1.3 Значение белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов в питании человека. Нормы этих компонентов пищи и источники их поступления в организм. 2.1.4 Составные части пищевых продуктов и их значение для обеспечения здорового питания человека
12 - 16	Безопасность пищевых продуктов 2.2.1 Методы оценки качества пищевых продуктов. 2.2.2 Способы фальсификации продуктов. Влияние фальсифицированных продуктов питания на здоровье людей 2.2.3 Заболевания, обусловленные недоброкачественными пищевыми продуктами. 2.2.4 Микробные и немикробные пищевые отравления
	<i>8 Семестр</i>
1 - 4	Воздействие вредных производственных факторов на здоровье человека 1.1.1 Основы физиологии труда. Изменение в организме в процессе трудовой деятельности. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды. 1.1.2 Гигиеническая оценка микроклимата производственных помещений. Гигиеническая оценка производственной пыли, шума, вибрации. Пневмокониозы. Шумовая и вибрационная болезни. Гигиенические аспекты работы с ионизирующим и неионизирующим излучением. 1.1.3 Промышленная токсикология. Острые отравления и хронические интоксикации различными токсическими веществами. Общие принципы профилактики профессиональных заболеваний
5 - 8	Гигиена медицинских организаций 1.2.1 Значение оптимальных гигиенических условий в больницах для успешного лечения. Гигиенические требования к размещению и планировке участка медицинских организаций. 1.2.2 Внутренняя планировка больниц и поликлиник. Профессиональные вредности в системе здравоохранения их профилактика. Профилактика ВБИ
9 - 11	Состояние здоровья и физического развития детей и подростков 2.1.1 Возрастные анатомо-физиологические особенности детского организма. Основные закономерности роста и развития детей. 2.1.2 . Физическое развитие как один из важнейших показателей здоровья. Методы исследования физического развития. Оценка уровня биологического развития в дошкольном и школьном возрасте. 2.1.3 Критерии оценки состояния здоровья детей. "Школьные» болезни".
12 - 15	Гигиена образовательного процесса. Гигиенические требования к образовательным учреждениям 2.2.1 Гигиенические основы учебно-воспитательного процесса в образовательных

	учреждениях. Гигиенические требования к планировке и оборудованию ДОУ. 2.2.2 Гигиенические основы физического воспитания. Закаливание детей и подростков. Гигиенические основы трудового и производственного обучения. Лечебно-оздоровительные и противоэпидемические мероприятия. Гигиеническое воспитание, требования к товарам детского ассортимента
--	--

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе преподавания дисциплины применяются методы, основанные на современных достижениях науки и информационных технологий в образовании. Они направлены на повышение качества подготовки специалистов путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности. С этой целью применяются как традиционные методы обучения (лекции, практические занятия), так и интерактивные формы ведения практических занятий.

- тренинговые формы проведения практических занятий (ситуационные задачи гигиенического контроля, кейс, ролевая игра);
- вовлечение обучающихся в научные доклинические и клинические исследования, подготовка презентационных материалов, доклады, эссе или рефераты.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Компетенция	Индикаторы освоения	Аттестационное мероприятие (КП 1)	Аттестационное мероприятие (КП 2)
ОПК-2	З-ОПК-2	З, Т-8, Т-15	Э, Т-8, Т-15
	У-ОПК-2	З, Т-8, Т-15	Э, Т-8, Т-15
	В-ОПК-2	З, Т-8, Т-15	Э, Т-8, Т-15
ПК-3.6	З-ПК-3.6	Т-8, Т-15	Т-8, Т-15
	У-ПК-3.6	Т-8, Т-15	Т-8, Т-15
	В-ПК-3.6	Т-8, Т-15	Т-8, Т-15
ПК-3.7	З-ПК-3.7	Т-8, Т-15	Т-8, Т-15
	У-ПК-3.7	Т-8, Т-15	Т-8, Т-15
	В-ПК-3.7	Т-8, Т-15	Т-8, Т-15
УК-8	З-УК-8	З, Т-8, Т-15	Э, Т-8, Т-15
	У-УК-8	З, Т-8, Т-15	Э, Т-8, Т-15
	В-УК-8	З, Т-8, Т-15	Э, Т-8, Т-15

Шкалы оценки образовательных достижений

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-

балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Отметка о зачете	Оценка ECTS
90-100	5 – «отлично»	«Зачтено»	A
85-89	4 – «хорошо»		B
75-84			C
70-74			D
65-69	3 – «удовлетворительно»		E
60-64			
Ниже 60	2 – «неудовлетворительно»	«Не зачтено»	F

Оценка «отлично» соответствует глубокому и прочному освоению материала программы обучающимся, который последовательно, четко и логически стройно излагает свои ответы, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответах материалы монографической литературы.

Оценка «хорошо» соответствует твердым знаниям материала обучающимся, который грамотно и, по существу, излагает свои ответы, не допуская существенных неточностей.

Оценка «удовлетворительно» соответствует базовому уровню освоения материала обучающимся, при котором освоен основной материал, но не усвоены его детали, в ответах присутствуют неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности.

Отметка «зачтено» соответствует, как минимум, базовому уровню освоения материала программы, при котором обучающийся владеет необходимыми знаниями, умениями и навыками, умеет применять теоретические положения для решения типовых практических задач.

Оценку «неудовлетворительно» / отметку «не зачтено» получает обучающийся, который не знает значительной части материала программы, допускает в ответах существенные ошибки, не выполнил все обязательные задания, предусмотренные программой. Как правило, такие обучающиеся не могут продолжить обучение без дополнительных занятий.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ Н99 Hygiene : учебник, Melnichenko P.I., Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021
2. ЭИ К 22 Гигиена : учебник для вузов, Карелин А. О., Александрова Г. А., Москва: Юрайт, 2024

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ Sh53 Educational and methodological textbook for practical classes on hygiene : учебное пособие, Shashina E.A., Makarova V.V., Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021
2. ЭИ K68 Гигиена питания. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие, Никитенко Е.И., Королев А.А., Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024
3. ЭИ С 50 Инфекционная безопасность и инфекционный контроль в медицинских организациях : учебник для спо, Сметанин В. Н., Санкт-Петербург: Лань, 2024
4. ЭИ С 21 Охрана труда : учебник и практикум для вузов, Сафонова М. А., Сафонов А. А., Москва: Юрайт, 2024
5. ЭИ Ш 64 Производственная санитария и гигиена труда : учебник для вузов, Широков Ю. А., Санкт-Петербург: Лань, 2024

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

<https://online.mephi.ru/>

<http://library.mephi.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Персональный компьютер: Моноблок Lenovo V540-24IWL All-In-One 23,8" i3-8145U 8Gb 256GB_SSD_M.2 Intel (64-303)
2. Мышь, клавиатура (64-303)
3. Интерактивная доска SMART SBM 685 (64-303)
4. Проектор SMART P109 (64-303)
5. Мебель лабораторная, стулья, шкафы для хранения (64-303)
6. Весы напольные с ростомером медицинские Твес ВМЭН-200С-50/100-СТ (64-302)
7. Термометры бесконтактные, термометры аналоговые (64-301)
8. Дозиметр ЭКОМЕДИКА AIR-02 (64-303)
9. Цифровой шумомер с функцией регистратора МЕГЕОН 92131 (64-303)
10. Люксметр RGK LM-20 (64-303)
11. Многокомпонентный газоанализатор МАГ-6 С (O₂, CO₂, CO, NH₃, H₂S) (64-303)

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Рекомендации по подготовке к семинарам.

План практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи изучения дисциплины сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в учебной программе по данной дисциплине. Практические занятия помогают глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы с научной литературой.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо ознакомиться с основными вопросами плана практического занятия и списком рекомендуемой литературы.

Начиная подготовку к практическому занятию, необходимо, прежде всего, обратиться к конспекту лекций, разделам учебников и учебных пособий, чтобы получить общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. В процессе изучения рекомендованного материала, необходимо понять построение изучаемой темы, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым вникнуть в суть изучаемой проблемы. Необходимо вести записи изучаемого материала в виде конспекта, что, наряду со зрительной, включает и моторную память и позволяет накапливать индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний.

Основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы. В процессе подготовки важно сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал и выстраивать алгоритм действий, тщательно продумать свое устное выступление.

Рекомендации по подготовке к контрольной работе.

Контрольная работа – 10 -15 – 20 - 25 баллов. Каждый вопрос – 1 (2) балл.

ТЕМЫ: указываются в каждом конкретном разделе

Требование к ответу: четкий развернутый ответ (2 балла/задание) либо выбор правильного ответа на тестовое задание (1 балл /задание).

Рекомендации по подготовке к зачету/экзамену

Требование к ответу и критерии оценивания:

Оценка «отлично» 45–50 баллов на зачете/экзамене ставится при: правильном, полном и логично построенном ответе; умении оперировать специальными терминами; умении иллюстрировать теоретические положения практическим материалом.

Оценка «хорошо» 35–44 балла на экзамене ставится при: правильном, полном и логично построенном ответе с негрубыми ошибками или неточностями; умении оперировать специальными терминами, но делаются не вполне законченные выводы или обобщения.

Оценка «удовлетворительно» 30–34 баллов на экзамене ставится при: схематичном неполном ответе; неумении оперировать специальными терминами или их незнании; с одной грубой ошибкой;

Оценка «неудовлетворительно» < 30 баллов на экзамене ставится при: ответе на все вопросы билета с грубыми ошибками; неумении оперировать специальной терминологией; неумении приводить примеры практического использования научных знаний.

Допуск к экзамену по дисциплине осуществляется при количестве баллов более 30.

За семестр студент может набрать от 30 до 50 баллов.

Минимальный балл за ответ на экзамене – 30, максимальный – 50.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Градация и критерии тестовых работ, контрольных работ с развернутым ответом, выполнения домашнего задания и финального теста:

1) - Тестовые работы оцениваются по схеме 1 балл – 1 правильный ответ. Студент не приступал к работе – (-1) балл

2) - Контрольные работы с развернутым ответом оцениваются по схеме: полный ответ – 2 балла, неполный ответ – 1 балл, нет ответа – 0 баллов, студент не приступал к работе – (-2) балла.

3) – Домашнее задание должно быть выполнено всеми студентами для допуска к финальной аттестации. За не вовремя сданную работу следует вычит из финального балла (-1) балл.

4) - Критерии оценивания доклада-презентации. Перерасчет со 100-бальной на 10 (5)-бальную систему

5) - Критерии оценивания реферата. Максимум 10 баллов. Возможен перерастёт на 5-бальную систему

10 баллов выставляются, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ рассматриваемой проблемы и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, статья проанализирована полностью, выдержан объём, соблюдены требования к оформлению.

9 баллов выставляются, если выполнены следующие требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ рассматриваемой проблемы и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, статья проанализирована полностью, но не выдержан объём и не соблюдены требования к оформлению.

8 баллов – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

7 баллов – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены следующие недочеты: имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не сформулированы выводы, не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении

6 баллов – имеются существенные отступления от требований к реферированию; тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата, отсутствуют выводы и личная точка зрения по проблеме.

5 баллов – имеются существенные отступления от требований к реферату: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в изложении материалов и методов, отсутствуют выводы и личная точка зрения по проблеме, формат не выдержан.

4 балла – имеются существенные отступления от требований к реферату: актуальность темы не раскрыта; допущены фактические ошибки в изложении материалов и методов, отсутствуют выводы и личная точка зрения по проблеме, формат не выдержан

3 балла – отсутствует анализ актуальности темы исследования, используемых подходов и методов, при этом формально соблюден объём реферата.

2 балла – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. При этом объём реферата и формальные требования выполнены.

1 балл – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

0 баллов – реферат студентом не представлен.

Автор(ы):

Балыкова Оксана Павловна