

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины
(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета ННГУ
протокол от
«16» июня 2021г. № 8

Рабочая программа дисциплины

Гигиена

Уровень высшего образования
Специалитет

Направление подготовки / специальность
31.05.03 Стоматология

Направленность образовательной программы
Стоматология

Форма обучения
очная

Нижегород

2021 год

1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Гигиена» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины, модули» Б1.В.05 ОПОП по специальности **31.05.03 Стоматология**. Дисциплина обязательна для освоения в 6 семестре 3 курса.

Целям освоения дисциплины являются: изучение влияния окружающей среды и производственной деятельности на состояние здоровья и работоспособность людей, и разработку оздоровительных мероприятий, направленных на повышение сопротивляемости организма к возможным неблагоприятным влияниям, улучшение состояния здоровья и физического развития, ускорение восстановительных процессов после нагрузок.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-4 Способность к проведению обследования пациента с целью установления диагноза стоматологического заболевания	ПК-4.1	ПК-4.1.: Знать методы обследования пациента с целью установления диагноза стоматологического заболевания	Контрольные задания, контрольные вопросы, вопросы к зачету, написание рефератов.
	ПК-4.2	ПК-4.2.: Уметь проводить обследование пациента с целью установления диагноза стоматологического заболевания	
	ПК-4.3	ПК-4.3.: Владеть навыком обследования пациента с целью установления диагноза стоматологического заболевания	
ПК-5 Способность к организационно-управленческой	ПК-5.1	ПК-5.1.: Знать принципы сбора и анализа информации о	Контрольные задания, контрольные

		санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни	
--	--	---	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа): - занятия лекционного типа - занятия семинарского типа - (практические занятия/лабораторные работы)	32
самостоятельная работа	39
КСРиф	1
Промежуточная аттестация – экзамен/зачет	

3.2. Содержание дисциплины (модуля)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины, форма промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)	В том числе	Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы	
		Занятия семинарского типа	
Введение. Биологические факторы среды и биологическое загрязнение.	4	2	2
Радиационная безопасность.	4	2	2
Гигиенические требования к условиям воздуха, воды и почвы учебных и жилых сооружений.	10	4	6
Личная гигиена. Гигиена одежды, обуви.	4	2	2

Адаптации: стресс, специфическая и неспецифическая приспособленность организма. Закаливание.	10	4	6
Биоритмы.	6	4	2
Гигиена питания. Составление адекватного пищевого рациона в зависимости от уровня энергозатрат, пола и возраста.	12	4	8
Инфекционные заболевания. Виды инфекций, компоненты и динамика инфекционного процесса, методы профилактики заражений.	11	6	5
Методы восстановления после физических и умственных нагрузок.	10	4	6
В т.ч. текущий контроль	1		
Промежуточная аттестация в форме зачета			
Итого	72	32	39

Практические занятия (семинарские занятия) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: решение тестов, решение ситуационных задач, написание рефератов, работа на симуляторе.

На проведение практических занятий (семинарских) в форме практической подготовки отводится 20 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОП: изучение влияния окружающей среды и производственной деятельности на состояние здоровья и работоспособность людей, и разработку оздоровительных мероприятий, направленных на повышение сопротивляемости организма к возможным неблагоприятным влияниям, улучшение состояния здоровья и физического развития, ускорение восстановительных процессов после нагрузок.
- компетенций:

ПК-4 Способность к проведению обследования пациента с целью установления диагноза стоматологического заболевания

ПК-5 Организационно-управленческая деятельность по сбору и анализу информации о стоматологической заболеваемости; оценке качества оказания стоматологической помощи; участию в проведении медико-социальной экспертизы.

ПК-6 Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает работу в библиотеке, в учебных аудиториях (лабораториях) кафедры и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет для подготовки к устному опросу и групповой дискуссии, проводимым в ходе практических занятий.

В рамках самостоятельной работы предусмотрена подготовка рефератов с использованием соответствующих разделов учебников по пропедевтической стоматологии, специализированных сайтов.

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю),
включающий:

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений . Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи . Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения,. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения	При решении стандартных	Имеется минимальн	Продemonстрированы базовые	Продemonстрированы базовые	Продemonстрированы	Продemonстрирован творческий

	материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	задачи не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	подход к решению нестандартных задач
--	--	--	---	--	--	--	--------------------------------------

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения.

Темы рефератов:

Темы рефератов для оценки компетенции ПК-4:

1. Биологические факторы среды и биологическое загрязнение. Факторы окружающей среды при анализе стоматологической ситуации

2. Радиационная безопасность. Источники ионизирующих излучений в современном мире
3. Гигиенические требования к условиям воздуха, воды и почвы учебных и жилых сооружений.
4. Применение социально-гигиеническую методики сбора и медико-статистическом информации о стоматологической заболеваемости
5. Становление и развитие экспериментальной гигиены. Болезни людей в Западной Европе в период классического Средневековья.
6. Аюрведа - система традиционной древнеиндийской медицины.
7. Философские основы китайской традиционной медицины.
8. Обучение на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям
9. Личная гигиена. Гигиена одежды, обуви. Комплект спортивной одежды и обуви и гигиенический уход за ним в избранном виде спорта.

Темы рефератов для оценки компетенции ПК-5:

10. Адаптации: стресс, специфическая и неспецифическая приспособленность организма. Закаливание.
11. Биоритмы.
12. Выбор и применение методов и средств физической культуры для совершенствования основных физических качеств

Темы рефератов для оценки компетенции ПК-6:

13. Гигиена питания. Составление адекватного пищевого рациона в зависимости от уровня энергозатрат, пола и возраста.
14. Инфекционные заболевания. Виды инфекций, компоненты и динамика инфекционного процесса, методы профилактики заражений.
15. Методы восстановления после физических и умственных нагрузок.

Контрольные вопросы:

Контрольные вопросы для оценки компетенции ПК-4

1. Влияние на здоровье человека факторов среды его обитания; мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья
2. Гигиена труда. Формы труда, уровни энергозатрат, факторы производства, приводящие к возникновению различных форм патологии.
3. Гигиеническая характеристика почвы. Меры профилактики загрязнений почвы спортивных сооружений.
4. Гигиенические требования к учебным сооружениям в городской и сельской местности. Гигиена материалов и покрытий.
5. Гигиенические требования проектирования и строительства учебных учреждений для детей и подростков.

Контрольные вопросы для оценки компетенции ПК-5

1. Основные средства и методы, применяемые в социально-гигиенической методике сбора и медико-статистическом информации о стоматологической заболеваемости
2. Экогигиена полости рта, патогенность возбудителей стоматологических заболеваний
3. Влияние пищевых рационов с учетом особенностей переваривания в полости рта.
4. Индексы гигиены полости рта
5. Показатели, характеризующие заболеваемость населения кариесом: распространенность и интенсивность кариеса

Контрольные вопросы для оценки компетенции ПК-6

1. Основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера
2. Основные методы и средства физической культуры
3. Активный двигательный режим и здоровье. Влияние гиподинамии на здоровье.
4. Оценка двигательной активности по энерготратам. Расчет уровня энерготрат в зависимости от уровня нагрузки.
5. Биоритмы и здоровье человека. Классификация биоритмов и вариабельность хронобиологии. Значение суточного режима труда, отдыха, питания.
6. Работоспособность физическая и умственная. Утомление. Факторы труда, способствующие ускорению развития утомления.
7. Вредные и нейтральные пищевые добавки и генетически модифицированные пищевые продукты. Особенности питания в различных видах спорта и в различных климатических зонах.
8. Гигиенические средства повышения работоспособности и ускорения восстановления после физических нагрузок.
9. Гигиена одежды и обуви. Гигиенические требования к материалам для изготовления обычной и специальной одежды и обуви. Правила ухода за специальной одеждой и обувью.
10. Спортивные и психологические методы восстановления. Особенности приложения данных методов в учебной и профессиональной деятельности.

Задания для текущего контроля:

Задания для оценки компетенции ПК-4

1. Составьте недельную таблицу спортивных оздоровительных видов деятельности и определите среднесуточный уровень энергозатрат
2. Составьте недельную таблицу потребления пищи и рассчитайте среднесуточное употребление фтора
3. Назовите способы защиты от ионизирующих излучений

Задания для оценки компетенции ПК-5

4. Опишите (по выбору студента) инфекционный процесс полости рта по следующему алгоритму:
 - возбудитель заболевания;
 - наличие природного очага инфекции;
 - пути передачи возбудителя;
 - способ инфицирования;
 - динамика инфекционного процесса;
 - методы профилактики и терапии.

Задания для оценки компетенции ПК-6

5. Перечислите основные виды вакцин, включенных в Национальный календарь прививок
6. Составьте календарь закаливающих процедур
7. Составьте дневник самоконтроля при проведении закаливания (или во время тренировочного процесса)
8. Опишите признаки лучевого поражения (лучевой болезни)
9. Опишите действия доврачебной помощи пострадавшему во время тренировки в избранном виде спорта (ситуацию моделирует преподаватель)
10. Опишите действия доврачебной помощи человеку с температурой тела выше 38,5о С и признаками респираторной инфекции

11. Опишите действия доврачебной помощи при обморожении
12. Опишите действия доврачебной помощи при ожоге жидкостью/электротравме/химическим веществом/молнией

Вопросы к зачету:

1. Физические, химические и бактериологические свойства питьевой воды. Гигиенические требования к источникам водоснабжения, системы очистки питьевой воды и воды плавательных бассейнов.
2. Адаптация на уровне организма – эволюция приспособлений. Теория Г. Селье о типах приспособительного поведения живых организмов.
3. Гигиенические средства повышения работоспособности и ускорения восстановления.
4. Уровни оказания стоматологической помощи населению
5. Предмет и задачи гигиены. История развития гигиенической науки. Единство организма человека и окружающей среды. Влияние факторов внешней среды на человека.
6. Гигиеническая характеристика почвы. Меры профилактики загрязнений почвы спортивных сооружений.
7. Характеристика биологических факторов среды и понятие о биологическом загрязнении. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
8. Гигиена одежды и обуви. Гигиенические требования к материалам для изготовления обычной и спортивной одежды и обуви. Правила ухода за спортивной одеждой и обувью.
9. Концепция стресса, его влияние на здоровье и продолжительность жизни. Использование препаратов-тоников и адаптогенов для повышения психической и физической работоспособности.
10. Физические свойства воздуха. Гигиеническое значение его температуры, скорости движения, ионизации, атмосферного давления. Нормативы качества воздуха при занятиях физкультурой и спортом.
11. Терморегуляция и её нарушения в организме. Физиологический механизм закаливания. Специфический и неспецифический эффект. Общие и местные закаливающие процедуры.
12. Пищевые вещества: естественные и неестественные компоненты. Понятие о гигиене питания: здоровое, рациональное, лечебное и лечебно-профилактическое питание. Физиологические нормы питания. Количественные нормы и качественный состав пищи. Изодинамический закон М. Рубнера.
13. Личная гигиена и средства индивидуальной защиты (по ГОСТ 12.4.011-75 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Классификация»).
14. Методы мониторинга окружающей среды: организация наблюдений за состоянием атмосферы, почвы, поверхностных вод суши. Методы биоиндикации.
15. Нормы пищевых рационов с учетом половых, возрастных, профессиональных особенностей. Гигиеническое значение белков, жиров и углеводов в пище, содержание их в различных пищевых продуктах, физиологические нормы потребления.
16. Гигиеническое значение акклиматизации к различным погодным и климатическим условиям.
17. Организм человека и эволюция нормальной и патогенной микрофлоры. Примеры взаимоотношений бактерий и здорового человека. Инфекционные

болезни и пути их распространения. Патогенность, восприимчивость к инфекционным заболеваниям и факторы передачи возбудителей.

18. Терморегуляция и её нарушения в организме. Физиологический механизм закаливания. Специфический и неспецифический эффект. Общие и местные закаливающие процедуры.

19. Биоритмы и здоровье человека. Классификация биоритмов и вариабельность хронобиологии. Значение суточного режима труда, отдыха, питания.

20. Гигиенические требования к различным типам физкультурно-оздоровительных упражнений.

21. Классификация микробных пищевых токсикоинфекций. Природно-очаговые вирусные инфекции человека и животных. Медленные вирусные инфекции.

22. Факторы, ухудшающие здоровье человека: гиподинамия, курение, алкоголь, наркомания. Снижение веса и анаболики. Факторы риска: холестеринемия, повышение уровня глюкозы в крови, стресс и т.п.

23. Гигиеническое значение витаминов, минеральных веществ и пищевых волокон и их основные источники в пище.

24. Адаптогенные факторы. Фазы развития процесса адаптации. Механизмы индивидуальной адаптации и её критерии.

25. Понятие о СПИД – возбудитель, источники заболевания, пути распространения, динамика эпидемического процесса. Мероприятия по профилактике и борьбе с инфекционными заболеваниями.

26. Закаливание воздухом, водой и солнцем: гигиенические методики и самоконтроль. Предупреждение теплового и солнечного удара, общего переохлаждения организма.

27. Химический состав воздуха, механические и микробиологические примеси. Гигиеническое значение газов воздуха, способы профилактики и борьбы с запыленностью, бактериальной загрязненностью.

28. Основные принципы закаливания. Оценка эффективности закаливающих процедур. Дневник самоконтроля. Особенности закаливающих процедур.

29. Методы эпидемиологических исследований в стоматологии

30. Работоспособность. Утомление. Травматизм. Факторы травматизма. Методы реабилитации.

31. Карта обследования ВОЗ. Карта качества ВОЗ

32. Вредные и нейтральные пищевые добавки и генетически модифицированные пищевые продукты.

33. Гигиена труда. Формы труда, уровни энерготрат, факторы производства, приводящие к возникновению различных форм патологии.

34. Методы и средства физической культуры повышения работоспособности и ускорения восстановления.

35. Экогигиена полости рта

36. Медико-биологические средства профилактики стоматологических заболеваний.

37. Понятие психогигиены. Сохранение и укрепление психического здоровья. Предупреждение психических перегрузок. Влияние факторов внешней среды и акклиматизации, средств физкультуры и закаливания на психическое здоровье.

38. Активный двигательный режим и здоровье. Влияние гиподинамии на здоровье. Оценка двигательной активности по энерготратам. Расчет уровня энерготрат в зависимости от уровня нагрузки.

39. Методы мониторинга окружающей среды: организация наблюдений за состоянием атмосферы, почвы, поверхностных вод суши. Методы биоиндикации.

40. Концепция стресса, его влияние на здоровье и продолжительность жизни. Использование препаратов-тоников и адаптогенов для повышения психической и физической работоспособности.
41. Патогенность стоматологических заболеваний
42. Физиологические нормы питания. Количественные нормы и качественный состав пищи. Изодинамический закон М. Рубнера. Нормы пищевых рационов с учетом половых, возрастных, профессиональных особенностей.
43. Физические, химические и бактериологические свойства питьевой воды. Гигиенические требования к источникам водоснабжения, системы очистки питьевой воды и воды плавательных бассейнов.
44. Биоритмы и здоровье человека. Классификация биоритмов и вариабельность хронобиологии. Значение суточного режима труда, отдыха, питания.
45. Источники и виды ионизирующих излучений. Радиационная безопасность персонала и населения.
46. Биологические эффекты радиационного процесса. Лучевая болезнь.
47. Меры профилактики стоматологических заболеваний. Принципы планирования программ профилактики стоматологических заболеваний
48. Санитарно-гигиенические меры профилактики стоматологических болезней и индивидуальные превентивные меры.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Гигиена с основами экологии человека: учебник. Архангельский В.И. и др. / Под ред. П.И. Мельниченко. 2013. - 752 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html>
2. Общая гигиена: учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей./Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Блинова Л.Т., Зельдин А.Л. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 832 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412442.html>
3. Федеральный закон №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 (последняя редакция). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/.

б) дополнительная литература:

1. Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В. Р. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426234.html>
2. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "СПО"). Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425305.html>
3. Гигиена [Электронный ресурс] / Г.И. Румянцев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411698.html>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Справочно-информационная система «Консультант Плюс»: <http://www.consultant.ru>
 Научная российская электронная библиотека elibrary.ru: <https://elibrary.ru/>
 Периодика онлайн Elsevier: <https://www.elsevier.com/>
 Периодика онлайн Springer: <http://link.springer.com>

Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – проектор, ноутбук, экран). Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, экраном LUMIEN Master Picture LMP-100131, проектором BenQ MW529, ноутбуком.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по специальности **31.05.03 Стоматология**.

Автор:

Ассистент кафедры клинической медицины ИББМ Авдеева И.Н.

Программа одобрена на заседании методической комиссии ИББМ