



РА 7.5.1  
Аналитическая Программа

РЕД:	02
ДАТА:	20.12.2013

Одобрено

на заседании Совета Факультета Медицины 1  
Протокол № 3 от 18.03.14

Продекан I-VI курсов,  
профиль: Общественное здоровье,  
к.м.н., доцент А. Котеля



Одобрено

На заседании кафедры Общей гигиены  
Протокол № 12 от 21.02.14

Заведующий кафедрой,  
д. м. н., профессор И. Бахнарел

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ СТУДЕНТОВ  
ФАКУЛЬТЕТА МЕДИЦИНА 1  
ПРОФИЛЬ Общественное здравоохранение

Наименование курса: **Общая гигиена**

Код курса: **F.03.O.027; F.04.O.031.**

Тип курса: **Дисциплина обязательная**

**Общее количество часов – 204,**

**включая лекции – 68 часов, практические занятия – 136 часов**

Количество кредитов, выделенных на курс: **10**

Сотрудники кафедры, преподающие данный курс:

д. м. н., профессор **Ion Bahnarel;**  
к. м. н., доцент **O. Tafuni;**  
к. м. н., доцент **Ludmila Groza;**  
к. м. н., доцент **Aliona Tihon;**  
к. м. н., доцент **Cătălina Croitoru;**  
к. м. н., доцент **Elena Ciobanu.**

Кишинев 2014



## РА 7.5.1 Аналитическая Программа

РЕД:	02
ДАТА:	20.12.2013

### ***I. Цель дисциплины***

Создание мышления и разработка концепции профилактики для решения задач индивидуального и коллективного здоровья. Усвоение методов изучения факторов и условий, которые могут повлиять на здоровье человека, методы поддержания здоровья, профилактики заболеваний инфекционной и неинфекционной этиологии и продления жизни. Решение проблем практической деятельности и применение нормативных документов.

### ***II. Цели, достигаемые при обучении данной дисциплине***

#### На уровне знаний и понимания

- знать теоретические основы гигиены, методологию исследования среды обитания и её действие на организм;
- воспроизводить знания относительно этиологии факторов окружающей среды, обитания, профессиональных факторов, а также их влияния на возникновение специфических и неспецифических заболеваний, предпатологических состояний;
- знать важность изучения гигиены в формировании мер по сохранению и укреплению здоровья населения;
- знать важность гигиенических мер, применяемых в организованных коллективах;
- знать воздействие научно-технического прогресса на среду обитания.

#### На прикладном уровне

- уметь отобрать различные пробы (воды, воздуха, пищи, почвы и т.д.) для проведения исследований их качества;
- уметь составлять документы, сопровождающие пробы;
- уметь проводить предупредительный и текущий санитарный надзор различных объектов (предприятий общественного питания, учреждений образования, промышленных предприятий, источников воды, жилья и т. д.);
- уметь оценивать меню-раскладку, рассчитать химический состав и энергетическую ценность блюд одного меню и суметь внести необходимые коррективы;
- уметь оценить качество продуктов питания, провести контроль и оценку организации питания коллективов;
- рекомендовать рациональное питание и правильный, обоснованный режим питания; осуществлять профилактику пищевых отравлений;
- уметь оценивать качество воды и рекомендовать меры для ее кондиционирования;
- производить измерения микроклиматических параметров, атмосферного давления;
- уметь оценивать микроклиматические условия, освещение, вентиляцию и отопление разных помещений;
- составить и оценивать розу ветров;
- расследовать и оценивать по полученным результатам интенсивность инфракрасного излучения;
- определять и оценивать кратность воздухообмена и объем воздуха поступающего в помещении;
- уметь проводить исследования химического состава воздуха в помещениях, экспресс-измерения токсичных веществ в воздухе;
- определять и оценивать условия труда по уровню шума, вибрации, микроклиматическим показателям, химическим загрязняющим веществам и т. д.;



## РА 7.5.1 Аналитическая Программа

РЕД:	02
ДАТА:	20.12.2013

- определять и оценивать полученные данные по запыленности воздуха (гравиметрическим и расчетным методами);
- уметь организовать профилактические и текущие медицинские осмотры работников различных отраслей, диспансеризацию нуждающихся;
- предложить меры по улучшению условий труда и проживания, здоровый режим труда и отдыха, предупредить инфекционные и не инфекционные заболевания;
- составить план по улучшению условий труда и оздоровлению рабочих;
- оценивать степень индивидуального физического развития и коллектива детей, определить группу здоровья и физического воспитания;
- составить и аргументировать режим дня детей разных возрастов, организовать профессиональную ориентацию;
- провести исследования физико-механических свойств и химического состава почвы;
- исследовать и оценить по полученным результатам физико-механические и гигиенические особенности тканей;
- провести экспертизу проектов во время предупредительного санитарного надзора; провести санитарное просвещение населения.

### Уровень интеграции

- оценить значение гигиены в комплексе медицинских дисциплин;
- проводить предварительный и текущий надзоры за различными учреждениями;
- принимать необходимые решения при рекомендации мер по улучшению условий труда;
- принимать оптимальные решения по снижению негативного воздействия факторов внешней среды на организм;
- сформулировать принципы этики и деонтологии в здравоохранении с развитием чувств уважения и ответственности.

### ***III. Предварительные условия и требования***

Общая гигиена играет важную роль в подготовке врачей общественного здоровья. Её цель – дать студентам общие знания о гигиене, знания в области охраны здоровья здоровых людей, профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Для успешной реализации профессиональной деятельности врач общественного здоровья должен овладеть методами изучения природных, социальных, профессиональных факторов и их действия на здоровье; уметь разработать меры по оптимизации внешней среды, профилактики заболеваний, сохранению здоровья. Зная характер действия среды обитания на организм, врач правильно оценит причины заболеваний и может рекомендовать соответствующие меры профилактики различных заболеваний.

Для изучения дисциплины необходимы глубокие знания в области биологии, химии, физики, географии полученных в средних учебных заведениях и в области физиологии, микробиологии, биохимии, патофизиологии, терапии, хирургии, эндокринологии, инфекционных заболеваний и т.д., полученных в университете.



**РА 7.5.1**  
**Аналитическая Программа**

РЕД:	02
ДАТА:	20.12.2013

**IV. Основное содержание курса:**

**А. Лекции:**

№.	Тема	Кол-во часов
1	Гигиена – важнейший компонент первичной медицинской помощи. Методы исследования. Гигиеническое нормирование, его принципы.	2
2	Структура службы общественного здоровья. Оценка рисков, созданных внешней средой для здоровья.	2
3	Здоровый образ жизни и его продвижение.	2
4	Гигиена питания. Рациональное питание. Количественный состав пищи.	2
5	Качественный состав пищевого рациона.	6
6	Алиментарные заболевания и пищевые отравления.	4
7	Гигиена воздуха. Гигиеническое значение физических факторов.	4
8	Химический состав воздуха и его гигиеническое значение.	2
9	Климат и метеоусловия в гигиеническом аспекте. Загрязнение воздуха.	2
10	Загрязнение помещений по отношению к здоровью человека.	2
11	Гигиена воды и водоснабжения.	4
12	Кондиционирование воды.	2
13	Предупредительный и текущий санитарный надзор. Описание объектов.	4
14	Санитарно-гигиенический режим в медицинских учреждениях.	2
15	Методы исследования естественного и искусственного освещения, эффективности вентиляции и отопления помещений.	4
16	Гигиена труда. Физиология труда. Методы исследования.	2
17	Профессионально вредные факторы и профессиональные заболевания, их классификация.	2
18	Характеристика некоторых физических факторов производственной среды (микроклимат, пыль, шум, вибрация). Их воздействие на организм, методы исследования.	4
19	Гигиена труда операторов видеодисплейных терминалов.	2
20	Гигиена детей и подростков. Физическое развитие детей и подростков, методы его исследования и оценки. Требования к режиму дня, учебно-воспитательному процессу, физической культуры и методы их оценки.	4
21	Гигиена почвы. Физические и химические свойства. Методы исследования.	2
22	Очистка населённых мест.	2
23	Гигиена труда в сельском хозяйстве.	2
24	Характеристика пестицидов.	2
25	Индивидуальная гигиена. Гигиена одежды и обуви.	2

**В. Практические занятия:**

№.	Тема	Кол-во часов
1	Методы исследования в гигиене. Применение описательного метода при гигиенической экспертизе источника водоснабжения и жилища.	4
2	Методы определения и оценки фактического питания и энергопотерь организма человека.	8



**РА 7.5.1**  
**Аналитическая Программа**

РЕД: 02  
ДАТА: 20.12.2013

3	Методы исследования содержания витаминов в пищевых продуктах. Контроль обеспеченности организма человека витамином С.	4
4	Методы отбора проб пищевых продуктов и определения органолептических и некоторых физико-химических показателей.	8
5	Методы расследования случаев пищевых отравлений.	4
6	Принципы и методы определения температуры и влажности воздуха в помещениях. Приборы.	4
7	Принципы и методы определения направления и скорости движения воздуха. Приборы. Атмосферное давление.	4
8	Методы определения комплексного влияния микроклиматических факторов на организм.	4
9	Принципы и методы отбора проб воздуха для определения пыли и химических веществ.	4
10	Принципы и методы исследования загрязнения воздуха различных помещений.	4
11	Принципы и методы отбора проб воды из различных источников. Принципы и методы исследования органолептических и физических параметров воды. Методы определения микроэлементов.	4
12	Принципы и методы исследования солевого состава воды.	4
13	Методы исследования химических показателей загрязнения воды органическими веществами.	4
14	Методы улучшения качества воды.	4
15	Здоровый образ жизни. Итоговое занятие со сдачей практических навыков.	4
16	Предупредительный санитарный надзор. Методы исследования проектов.	8
17	Методы исследования естественного и искусственного освещения помещений.	8
18	Методы исследования эффективности вентиляции и отопления помещений	4
19	Принципы и методы исследования функционального состояния организма при разных видах деятельности.	4
20	Методология организации и проведения медицинских осмотров для профилактики профессиональных заболеваний.	4
21	Методы определения некоторых химических загрязнителей производственной среды. Экспресс-методы определения химических веществ в воздухе и их практическое значение.	4
22	Методы исследования шума. Определение пыли в воздухе.	4
23	Методы исследования и оценки физического развития детей и подростков.	8
24	Школьная зрелость, критерии оценки степени готовности детей к образованию. Определение групп здоровья и физической подготовки.	4
25	Метод гигиенической оценки школьной мебели. Гигиеническая оценка режима дня и учебно-воспитательного процесса.	4
26	Методы исследования физико-механических свойств почвы.	4
27	Качественный химический анализ почвы.	4
28	Методы исследования физических свойств тканей для изготовления	4



**РА 7.5.1**  
**Аналитическая Программа**

РЕД:	02
ДАТА:	20.12.2013

	одежды, их гигиеническая оценка.	
29	Практические навыки.	4

**V. Рекомендуемая литература:**

*- А. Обязательная:*

1. Ostrofeț Gh. „Curs de igienă. Aprecierea cantitativă și calitativă a rației alimentare” Chișinău, 2007.
2. Ostrofeț Gh. și coaut „Igiена” Chișinău 1994.
3. Ostrofeț Gh. “Curs de igienă” Chișinău 1998.
4. Gabovici R.D. și coautorii “Igiена” Chișinău 1991.
5. Mănescu S. “Igiена” Chișinău 1993.
6. Карелин О.Н., Куприта П.Н., Рудь Г.Г. «Руководство к практическим занятиям по военной гигиене» Кишинев 1985
7. Острофец Г.В. «Общая гигиена», Кишинэу 1999, 2000 (том I и II).
8. Румянцев Г.И. и др. «Гигиена», Москва 2001.

*- В. Дополнительная:*

1. Friptuleac Gr., Alexa Lucia, Băbălău V., “Igiена mediului ”, Chișinău, 1998.
2. Hăbășescu I., Moraru Maria „Igiена copiilor și adolescenților” Chișinău, 1999.
3. Friptuleac Gr., Meșina V., “Igiена muncii”, Chișinău, 2009.

**VI. Методы преподавания и изучения:**

Дисциплина Общая гигиена преподается в классической манере: лекции и практические занятия. На лекциях теоретический курс читают преподаватели ответственные за тему курса. На практических занятиях студенты изучают влияние факторов окружающей среды (природные и специальные) на организм человека с использованием специальных методов и аппаратуры и с заполнением тетрадей для практических работ. Кафедра оставляет за собой право провести некоторые практические работы в интерактивном режиме.

**VII. Рекомендации для самостоятельной работы:** С педагогической точки зрения, одним из наименее эффективных методов обучения является пассивное слушание курса, даже если он очень тщательно структурирован и представлен.

Вы можете убедиться на собственном опыте, что для того чтобы что-то выучить нужно иметь в наличии много способов обработки изучаемого материала. Практическое изучение является более эффективным, чем чтение материала с описанием этого процесса. Одним из лучших методов изучения считается метод обучения других тому, что мы хотим изучить сами. Вот почему лучше всего знают дисциплину преподаватели, которые ее преподают.

Если вы хотите иметь успех в приобретении знаний в общей гигиены, активно работайте с материалом.

Как это работает:

1. Нужно читать материал, а не просто просматривать его по диагонали. Делайте отметки. Попробуйте выделить главные моменты в информационном материале. Изучайте диаграммы и фотографии из руководства или книги. Выполните тесты, находящиеся в учебных материалах.



**РА 7.5.1**  
**Аналитическая Программа**

РЕД:	02
ДАТА:	20.12.2013

2. Приходите на лекции и практические занятия не ради посещаемости! В этом случае маловероятно, что вы будете соответствовать требованиям. Конспектируйте тщательно. Анализируйте информацию и задавайте себе вопросы: Согласны ли вы с преподавателем? Понимаете ли вы, что это такое? Соответствует ли преподаваемый материал книге? Вы сможете использовать преподаваемый материал в медицинской практике?
3. Задавайте вопросы, преподавателю, друг другу, самому себе. В зале, в классе, в офисах, коридорах, в кабинете преподавателя. Задавайте вопросы, которые вы пытаетесь понять и обработать, это только приветствуется. У нас есть индивидуальные рабочие часы, не стесняйтесь приходить на этих консультациях.
4. Организуйте группы по 2-3 студента, чтобы регулярно встречаться для обсуждения учебного материала по теории и для подготовки к контрольным работам. Обычно в небольших рабочих группах можно синтезировать учебный материал в гораздо более широком понимании и яснее, чем работая индивидуально. Кроме того, способность объяснять материал коллегам будет очень полезна в будущем.
5. Разумно используйте время. Дисциплина «Общая гигиена» выдвигает высокие требования. Все предметы, изучаемые в этом учебном году, представляют такие же высокие требования. Поэтому вы должны управлять своим временем и найти рациональный баланс между стремлением получить знания, исполнять другие обязанности и личной жизнью. В соответствии с действующими требованиями, за каждый час работы в непосредственном контакте с преподавателем, студент должен работать индивидуально 1-2 часа. Иными словами, для приобретения достаточных знаний по дисциплине «Общая гигиена» надо работать не менее 5 часов в неделю.

**VIII. Оценка знаний** По дисциплине «Общая гигиена» во время учебы предусмотрено 10 контрольных работ по комплексным темам:

- Контрольная работа 1: - Гигиена питания.
- Контрольная работа 2: - Гигиена воздуха.
- Контрольная работа 3: - Гигиена воды.
- Контрольная работа 4: - Вентиляция и отопление.
- Контрольная работа 5: - Освещение.
- Контрольная работа 6: - Гигиена труда.
- Контрольная работа 7: - Гигиена медицинских учреждений.
- Контрольная работа 8: - Гигиена детей и подростков.
- Контрольная работа 9 - Оценка тканей для изготовления одежды.
- Контрольная работа 10: - Гигиена почвы.

Таким образом, оценка состоит из 10 баллов, включая сложные вопросы для оценки знаний по всему материалу и в целом по дисциплине «Общая гигиена».

Во время контрольных работ по оценке знаний, студенты получают тесты или вопросы (письменно или устно). Каждая попытка оценивается отдельно, баллами от 0 до 10, в случае неудачи попытка может повториться еще 2 раза.

Средняя годовая оценка образуется из суммы баллов, набранных в течение учебного года, разделенной на 10.

Тесты состоят из вариантов по 20 вопросов в каждом (с одним выбором и множественным выбором). Билет для практической работы состоит из 2-3 вопросов.



## РА 7.5.1 Аналитическая Программа

РЕД:	02
ДАТА:	20.12.2013

Для выполнения контрольной работы студент имеет 20-30 минут выделенного времени. Оценка проводится в соответствии с критериями согласованности системы тестирования (вариант "Test Editor" USMF "N. Testemiteanu"). Ответ оценивается в соответствии с классическим методом в зависимости от формы проведения контроля знаний (письменно или устно).

На экзамен по предмету "Общая гигиена" не допускаются студенты со средней оценкой ниже 5 и студенты, которые не отработали пропущенные практические занятия.

Экзамен по предмету "Общая гигиена" состоит из тестов (вариант „Test Editor” USMF „N. Testemiteanu”) и письменного ответа (билет).

Билет для письменной части ответа состоит из 5 вопросов. Ответ студента должен содержать информацию из основной литературы, лекции, дополнительной литературы и других источников.

Вопросы для экзамена (тесты) утверждаются на заседании кафедры и представляются студентам, по крайней мере, за один месяц до начала сессии.

Образец теста состоит из 100 вопросов по всем темам по общей гигиене и с вариантами ответов, первые 40 вопросов – вопросы с одним выбором, остальные 60 – вопросы с множественным выбором. Студенту предоставляется 1 час 40 мин, чтобы ответить на все вопросы теста. Тест оценивается отметками от 0 до 10.

Во время сессии знания оцениваются баллами от 10 до 1, с десятыми долями. Только оценки от "5" до "10" баллов, полученные в результате контроля знаний курса/модуля, позволят получить определённые кредиты, в соответствии с учебной программой.

Итоговая оценка состоит из 3 компонентов: годовой средний балл (коэффициент 0,5), тест (коэффициент 0,2) письменного ответа (коэффициент 0,3). Оценка округляется до целого числа или выставляется с десятыми долями по категории 0,5 в пользу студента.

В течение года, а также во время сессии оценивается от 10 до 1 с десятичными знаками, следующим образом:

1. Оценка 10 или «отлично» (эквивалент ECTS -A), ставится когда демонстрируются глубокие теоретические и практические навыки по курсу/модулю, навыки в применении полученных знаний, приобретёнными, работая самостоятельно, а также при демонстрации знания специальной литературы. Студент освоил 96-100% материала, включенного в учебный план/программу курса/модуля.
2. Оценка 9 или 9,5 означает "очень хорошо" (эквивалент ECTS - B), ставится за очень хорошую демонстрацию практических и теоретических навыков по курсу/модулю, за очень хорошие навыки в применении полученных знаний, с несколькими ошибками незначительного/несущественного характера. Студент освоил 86-95% материала, включенного в учебный план (программу) курса/модуля.
3. Оценка 8 или 8,5 означает "хорошо" (эквивалент ECTS - C), ставится, если были продемонстрированы хорошие теоретические и практические навыки по курсу/модулю с определенной неуверенностью и неопределенностью в отношении глубины знаний и подробностей курса/модуля, но студент может исправить ошибки, отвечая на дополнительные вопросы. Студент освоил 76-85% учебного материала, включенного в учебный план (программу) блока/модуля.
4. Оценки 6 и 6,5 или 7 и 7,5 означает "удовлетворительно" (эквивалент ECTS - D), ставится тем, кто продемонстрировал основные навыки, курса/модуля и возможность применять их в типичных ситуациях. В ответе студента не хватает



**РА 7.5.1**  
**Аналитическая Программа**

РЕД:	02
ДАТА:	20.12.2013

уверенности и выявляются существенные пробелы в знании курса/модуля. Студент освоил 56-65% и 66-75% материала.

5. Оценка 5 или "плохо" (эквивалент ECTS - E), ставится, когда демонстрируется минимальная компетентность по курсу/модулю, сопровождается многочисленными затруднениями. Студент освоил 46-55% материала.
6. Оценки 3 и 4 (эквивалентный ECTS - FX) ставится, когда студент не в состоянии продемонстрировать минимальную компетенции, конечно, требуется дополнительная работа. Студент освоил только 26-35% или 36-45% учебного материала.
7. Оценки 1 и 2 или «неудовлетворительно» (что эквивалентно ECTS - F), ставится студентам, которые списывали или показали минимальные знания 0-25% учебного материала. Для освоения предмета еще нужно много работать.

Отсутствие на экзамене без уважительной причины регистрируется как "отсутствует" и оценивается как 0 (ноль).

Студент имеет право на 2 повторные попытки сдать экзамен.

Содержание Аналитической Программы было обсуждено и одобрено на заседании кафедры Общей гигиены 20.03.2013, протокол № 11 (выписка из протокола прилагается).

**Способ округления оценок**

Средняя сумма текущих и итоговых оценок	Итоговая оценка
5	5
5,1-5,5	5,5
5,6-6,0	6
6,1-6,5	6,5
6,6-7,0	7
7,1-7,5	7,5
7,6-8,0	8
8,1-8,5	8,5
8,6-9,0	9
9,1-9,5	9,5
9,6-10	10

*Неявка на экзамен без уважительной причины отмечается как «отсутствует» и равен 0 (ноль). Студент имеет право на 2 повторные пересдачи несданного экзамена.*

**Язык обучения:** румынский, русский.

Содержание Аналитической Программы по предмету Общей гигиены было разработано на основе результатов обсуждения на совещании Подкомиссии по Коммунитарной Медицине, специальность «Гигиена» от 19.02.2010 (протокол).