

МПД-17

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА  
Минздрава России  
О.В. Ремизов  
«24» мая 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ЛИЦ ВЗРОСЛОГО ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ »**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело,  
утвержденной 23.05.2023 г.

Форма обучения -очная

Срок освоения ОПОП ВО -6 лет

Кафедра - гигиены медико-профилактического факультета с эпидемиологией

Владикавказ, 2023 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Министерством образования и науки РФ «16» января 2017 г. №21
2. Учебные планы ОПОП ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело:  
МПД-17-02-18, утвержденные ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» мая 2023 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры гигиены МПФ с эпидемиологией ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «15» мая 2023 г., протокол № 10.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «23» мая 2023 г., протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «24» мая 2023 г., протокол № 8

#### **Разработчики:**

Заведующий кафедрой гигиены медико-профилактического факультета с

эпидемиологией, д.м.н.

Бутаев Т.М.

Ст.пр. кафедры гигиены медико-профилактического факультета с

эпидемиологией, к.м.н.

Цирихова А.С.

#### **Рецензенты**

**Бутаев Александр Казбекович** - Главный врач ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания».

**Аликова Зара Рамазановна** - заведующая кафедрой общественного здоровья, здравоохранения и социально-экономических наук ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, д.м.н., профессор.



### Содержание рабочей программы

1. наименование дисциплины;
2. перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
4. объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
6. перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
7. фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
8. перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
9. перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
10. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
11. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
12. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

**1. Наименование дисциплины:**

Настоящая рабочая программа регламентирует изучение дисциплины «ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ЛИЦ ВЗРОСЛОГО ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ».

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы**

п/№	Номер/ индекс компетенци и	Наименование темы (раздела) дисциплины	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	
1.	ОПК-6 ПК – 7, ПК- 8, ПК - 9	Гигиена питания как наука и область практической деятельности. Основные этапы и пути развития гигиены питания	-основы взаимодействия человека и окружающей среды, научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; основные принципы построения здорового образа жизни;	-выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них; -самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; делать обобщающие выводы	-методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, - методами контроля качества питьевой воды
2.	ОПК-6 ПК – 7, ПК- 8, ПК - 9	Теория рационального и сбалансированного питания, как основа здорового питания. Оценка существующих теорий питания здорового человека с позиций концепции сбалансированного питания.	-основы взаимодействия человека и окружающей среды, научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;	-выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;	-методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, - методами контроля качества питьевой воды

1	2	3	4	5	
			<p>основные принципы построения здорового образа жизни;</p> <p>-принципы гигиенического нормирования факторов среды обитания человека</p> <p>-принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм</p>	<p>-самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;</p> <p>делать обобщающие выводы</p>	
3.	ОПК-6 ПК – 7, ПК- 8, ПК - 9	Комплексная оценка состояния питания различных групп населения.	<p>- основы и принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп</p> <p>- гигиенические основы организации лечебно-профилактического питания</p> <p>- санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности</p>	<p>- проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;</p> <p>- делать обобщающие выводы</p>	<p>- методами органолептического исследования пищевых продуктов;</p>

1	2	3	4	5	
			пищевых продуктов и пищевого сырья		

1	2	3	4	5	
4.	ОПК-6 ПК – 7, ПК- 8, ПК - 9	Гигиенические принципы и организация лечебно-профилактического питания на промышленных предприятиях.	<p>-основы взаимодействия человека и окружающей среды, научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; основные принципы построения здорового образа жизни;</p> <p>-принципы гигиенического нормирования факторов среды обитания человека</p> <p>-принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм</p> <p>- основы и принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп</p> <p>- гигиенические основы организации лечебно-профилактического питания</p> <p>- санитарно-</p>	<p>-выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;</p> <p>-самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; делать обобщающие выводы</p> <p>- проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;</p> <p>- делать обобщающие выводы</p>	<p>-методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, - методами контроля качества питьевой воды</p> <p>- методами органолептического исследования пищевых продуктов;</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Особенности питания лиц взрослого трудоспособного населения» относится к дисциплинам выбора вариативной части Блока 1 учебного плана ФГОС ВО по специальности 32.05.01. Медико-профилактическое дело.

### 4. Объем дисциплины

№ № п/п	Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестр 10
				часов
1	2	3	4	5
1	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:</b>	2	72	72
2	Лекции (Л)	0,5	16	16
3	Практические занятия (ПЗ)	1,5	56	56
6	<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b>	1	36	36
7	<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет	-	зачет
		-	-	-
8	<b>ИТОГО:</b> Общая трудоемкость	3	108	108
		3	3	3

### 5. Содержание дисциплины

№/п	№ семестр а	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	10	Гигиена питания как наука и область практической деятельности. Основные этапы и пути развития гигиены питания	4	-	5	6	15	Собеседование; Тестовые задания; Ситуационные задачи
2.	10	Теория рационального и сбалансированного питания, как основа здорового питания. Оценка существующих теорий питания здорового человека с позиций концепции сбалансированного питания.	4	-	39	20	63	Собеседование; Тестовые задания; Ситуационные задачи
3.	10	Комплексная оценка состояния питания различных групп населения.	4	-	8	6	18	Собеседование; Тестовые задания; Ситуационные задачи

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	10	Гигиенические принципы и организация лечебно-профилактического питания на промышленных предприятиях.	4	-	4	4	12	Собеседование; Тестовые задания; Ситуационные задачи
		<b>ИТОГО:</b>	16	-	56	36	108	

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

№/п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1	2	3
1.		Бугаев Т.М., Дзулаева И.Ю. Энергетическая, пищевая и биологическая полноценности питания. – 2018. - 15 с.
2.		Бугаев Т.М., Дзулаева И.Ю. Гигиеническая экспертиза доброкачественности пищевых продуктов животного и растительного происхождения. – 2018. - 44 с.
3.		Бугаев Т.М., Дзулаева И.Ю. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены питания. – 2018. - 76 с.
4.		Дзулаева И.Ю. Консервирование пищевых продуктов. Пищевые добавки. – 2018. - 20 с.
5.		Дзулаева И.Ю., Туаева И.Ш. Лечебно-профилактическое питание (ЛПП). Санитарно-гигиенический контроль на производстве. - Владикавказ, 2018 - 42 с.
6.		Дзулаева И.Ю., Туаева И.Ш. Лечебное (диетическое) питание. - Владикавказ, 2018 - 45 с.
7.		Бугаев Т.М., Дзулаева И.Ю. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ГИГИЕНЕ ПИТАНИЯ. – 2018. – 36 с.
8.		Дзулаева И.Ю. Пищевые отравления и их профилактика, Владикавказ. - 2018. – 39 с.
9.		Дзулаева И.Ю. Витамины и минеральные вещества в питании, Владикавказ. - 2018. – 29 с.
10.		Бугаев Т.М., Дзулаева И.Ю. Белки и их значение в питании: учебно-методическое пособие для студентов 5 курса медико-профилактического факультета по гигиене питания, Владикавказ. - 2018. – 14 с.
11.		Бугаев Т.М., Каболова З.З. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ГЕЛЬМИНТОЗОВ (Методическое пособие для студентов медико-профилактического, лечебного, стоматологического и педиатрического факультетов), Владикавказ. - 2020. – 31 с.
12.	10	Туаева И.Ш., Бугаев Т.М. ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО

1	2	3
		ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ (в том числе круглосуточного пребывания); Северо-Осетинская государственная медицинская академия. – Владикавказ, 2020. – 113 с.
13.		Бутаев Т.М., Цирихова А.С. Пищевые отравления и их профилактика; Северо-Осетинская государственная медицинская академия. – Владикавказ, 2020. – 37 с.
14.		Дзулаева И.Ю. Рациональное питание. – 2017. - 40 с.

### 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№/п	Перечень компетенций	№ семестра	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1.	ОПК-6 ПК – 7, ПК- 8, ПК - 9	10	См. стандарт контроля качества обучения, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 №264/о	См. стандарт контроля качества обучения, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 №264/о	См. стандарт контроля качества обучения, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 №264/о	Билеты к зачету; Билеты по практическим навыкам; Тестовые задания

### 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС/ссылка ЭБС
				в биб-лиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Основная литература</b>						
1.	Гигиена питания: учебник	Королев А. А.	М.: Академия, 2006, 2007, 2014	49 1 15		
2.	Гигиена: учебник	ред. Г.И. Румянцев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009	150	-	«Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I_SBN9785970411698.html">http://www.studmedlib.ru/book/I_SBN9785970411698.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>						
1.	Методы гигиенических исследований	Минх А.А	М.: Медицина, 1971	16	1	

2.	Лечебное питание: учеб.-метод. пособие для студентов медико-профилактического факультета по гигиене питания. -	сост.: Т.М. Бутаев, И.Ю. Дзулаева Н.Ю.Тиникашвили	Владикавказ, 2011	10		ЭБ СОГМА
3.	Гигиеническая экспертиза доброкачественности пищевых продуктов животного и растительного происхождения: учеб.-метод. пособие для студентов 5 курса медико-профилактического факультета по гигиене питания.	сост.: Т.М. Бутаев, И.Ю. Дзулаева Н.Ю.Тиникашвили	Владикавказ, 2011	10		ЭБ СОГМА
4.	Изучение и оценка пищевого статуса: учеб.-метод. пособие для студентов медико-профилактического факультета по гигиене питания	сост. :Т.М. Бутаев, И.Ю. Дзулаева Н.Ю.Тиникашвили	Владикавказ, 2011	10		ЭБ СОГМА
5.	Изучение санитарного режима и технологического процесса на предприятиях общественного питания: метод. пособие для самостоятельной работы студентов медико-профилактического факультета по гигиене питания	сост.: Т.М. Бутаев, И.Ю. Дзулаева Н.Ю.Тиникашвили	Владикавказ, 2012			ЭБ СОГМА
6.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены питания: учеб.-метод. пособие для студентов 5 курса медико-профилактического факультета по гигиене питания	сост.: Т.М. Бутаев, И.Ю. Дзулаева	Владикавказ, 2012			ЭБ СОГМА
7.	Энергетическая, пищевая и биологическая полноценности питания: учеб.-	сост.: Т.М. Бутаев, И.Ю. Дзулаева	Владикавказ, 2012			ЭБ СОГМА

	метод. пособие для студентов 5 курса медико-профилактического факультета по гигиене питания					
8.	Белки и их значение в питании: учеб.-метод. пособие для студентов 5 курса медико-профилактического факультета по гигиене питания	сост.: И.Ю. Дзулаева, Т.В. Тарасова	Владикавказ, 2012			
9.	Белки и их значение в питании: учеб.-метод. пособие для студентов 5 курса медико-профилактического факультета по гигиене питания	сост.: И.Ю. Дзулаева, Т.В. Тарасова	Владикавказ, 2012			ЭБ СОГМА
10.	Рациональное питание: учеб.-метод. пособие по гигиене питания для студентов медико-профилактического факультета	сост.: И.Ю. Дзулаева	Владикавказ, 2012			ЭБ СОГМА
11.	Пищевые отравления и их профилактик: учеб.-метод. пособие по гигиене питания для студентов медико-профилактического факультета	сост.: И.Ю. Дзулаева	Владикавказ, 2012			ЭБ СОГМА
12.	Консервирование пищевых продуктов. Пищевые добавки: учеб.-метод. пособие для студентов 5 курса медико-профилактического факультета по гигиене питания	сост.: И.Ю. Дзулаева, Т.В. Тарасова	Владикавказ, 2011			ЭБ СОГМА
13.	Вводное занятие в курс гигиены питания: учеб. пособие по гигиене питания для студентов старших курсов медико-профилактического факультета	сост.: Т.М. Бутаев, И.Ю. Дзулаева	Владикавказ, 2014			ЭБ СОГМА
14.	Методы исследования, используемые в	сост.: Т.М. Бутаев, И.Ю. Дзулаева	Владикавказ, 2014			ЭБ СОГМА

	гигиене питания: учеб.-метод. пособие по гигиене питания для студентов старших курсов медико- профилактического					
15.	Руководство к практическим занятиям по гигиене питания	В. Д. Ванханен, Е. А. Лебедева	М. : Медицина, 1987	310		
16.	Болезни избыточного и недостаточного питания: учеб. пособие	Доценко В.А., Мосийчук Л.В.	СПб., Фолиант, 2004	31	1 экз.	

СОГЛАСОВАНО

*Л. В. Логтава*

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины:**

1. - официальный сайт Министерства Здравоохранения РФ. Содержит базу данных нормативных документов, поисковые системы Гарант, Консультант.
2. <http://www.elibrary.ru> - научная электронная библиотека, осуществляется поиск по тематическому разделу, названию журнала, автору. Содержит каталог русскоязычных и иностранных изданий. Иногда проводит акции полнотекстового доступа. Требуется регистрация.
3. <http://medinfo.ru> - Medinfo.ru® создается как информационно - справочный ресурс для всех, кто интересуется медициной и заботится о своем здоровье. На сайте найдете Советы специалистов по различным разделам медицины, приказы Министерства здравоохранения РФ, Здравоохранение РФ, Международные документы, Экологическое законодательство РФ и субъектов РФ.
4. Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента».
5. Официальный сайт Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации.
6. [15.rospotrebnadzor.ru](http://15.rospotrebnadzor.ru) - Управление Роспотребнадзора по Республике Северная Осетия-Алания.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:**

Обучение складывается из аудиторных занятий (72 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (36 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу.

Практические занятия проводятся в виде собеседования, и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активных и интерактивных формы проведения занятий.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ЛИЦ ВЗРОСЛОГО ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России и кафедры.

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно разбирают ситуационные задачи, проводят измерение и оформляют протоколы исследований.

Самостоятельная работа студентов подразумевает внеаудиторную подготовку и включает создание портфолио, презентации, кроссвордов, таблиц, слайдов, рефератов по изучаемым темам.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

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

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

## 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Используемые образовательные технологии (активные, интерактивные)	Перечень программного обеспечения
<i>1</i>	<i>2</i>
Мультимедийная лекция (МЛ) Традиционная лекция (ЛТ) Лекция дискуссия (ЛД) Лекция открытая (ЛО)	Microsoft Office PowerPoint; Acrobat Reader; Internet Explorer
Практическое занятие (ПЗ) Круглый стол, дискуссия (КС) Использование компьютерных обучающих программ (КОП) Решение ситуационных задач (ЗС) Деловая учебная игра (ДИ) Подготовка Акта санитарно-гигиенического обследования (АСГО)	Microsoft Office PowerPoint; Acrobat Reader; Internet Explorer
Учебно-исследовательская работа (УИРС) Научно-исследовательская работа (НИРС) Базовое занятие (БЗ)	Информационно-правовая система «Консультант» Microsoft Office

<i>1</i>	<i>2</i>
Написание конспектов (К)	PowerPoint; Acrobat Reader; Internet Explorer

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**При реализации образовательной программы для изучения дисциплины «Особенности питания лиц взрослого трудоспособного населения» используются:**

- учебные комнаты для работы студентов, лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»;
- мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран);
- персональный компьютер, компьютерный класс;
- наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины;
- ситуационные задачи;
- доски.

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины «Гигиена лечебно-профилактических организаций» используются:

- учебные комнаты для работы студентов Северо-Осетинской государственной медицинской академии;
- материально-технический фонд располагает аудиториями для проведения аудиторных занятий.
- проведение лекций обеспечено наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций, разработанных в программе PowerPoint.

### **Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (ЦГиЭ по РСО-Алания)**

№/ п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Специальное оборудование</b>			
1.	термометр	1	работоспособное
2.	медицинские весы	1	работоспособное
3.	сантиметровая лента	1	работоспособное
4.	ростомер	1	работоспособное

### **13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др.

Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.