

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Медицина чрезвычайных ситуаций»

основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы ординатуры по специальности 31.08.02
Анестезиология - реаниматология,
утвержденной 31.08.2020 г.

Форма обучения: Очная
Срок освоения: 2 года
Кафедра: Травматология и ортопедия

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» в основу положены:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации, специальность 31.08.02 Анестезиология - реаниматология, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1044;

2) Учебные планы по специальности 31.08.02 Анестезиология - реаниматология,

ОРД-АНЕСТ-19-01-19

ОРД-АНЕСТ-19-01-20

утвержденные ученым советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «31» августа 2020 г., протокол № 1

3) Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры».

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» одобрена на заседании кафедры Травматологии и ортопедии от 27 августа 2020 г. протокол № 1

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от 28 августа 2020 г., протокол № 1

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» утверждена советом ФГБОУ ВО СОГМА от 31 августа 2020 г. протокол № 1.

Разработчики рабочей программы:

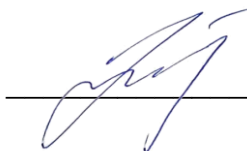
Зав. каф. Травматологии и ортопедии,

д.м.н.



С.С. Сабаев

Ст. преподаватель



Э.А. Бигулов

Рецензенты:

Заведующий кафедрой хирургических болезней № 2 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России д.м.н., профессор Тотиков В.З.

Главный врач Клинической больницы СОГМА д.м.н., профессор Цидаева Т.И.

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 учебной дисциплины: «Медицина чрезвычайных ситуаций»

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

Процесс изучения дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» направлен на формирование и развитие универсальных и профессиональных компетенций:

№№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание дисциплины (или ее разделов)	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Современные научные достижения, в том числе в междисциплинарных областях	Критически анализировать современные научные достижения, генерировать новые идеи	Методами оценки современных научных достижений и решения исследовательских и практических задач
2.	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных ЧС	Клинико-диагностические методы устранения жизнеопасных инфекций	Организовывать противоэпидемические мероприятия в очагах ЧС	Методы проведения противоэпидемических мероприятий в очагах ЧС, методы защиты населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

3.	ПК – 7	готовность к оказанию медицинской помощи при ЧС, в том числе участию в медицинской эвакуации	Основные понятия чрезвычайных ситуаций; основные понятия и методы медицинской эвакуации; правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при эвакуации населения при ЧС	Ставить цели, формировать и решать задачи, связанных с выполнением профессиональных обязанностей при экстренной помощи при эвакуации населения при ЧС	Методами экстренной помощи при эвакуации населения при ЧС
4.	ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при ЧС, в том числе медицинской эвакуации	Способы оказания помощи при развитии чрезвычайных ситуаций	Оказывать медицинскую помощь при эвакуации	Методами экстренной помощи при эвакуации

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» является обязательной и относится к базовой части блока I (Б1.Б.05) ФГОС ВО по направлению 31.08.02 Анестезиология - реаниматология, направленным на подготовку кадров высшей квалификации в ординатуре, сдаче государственной итоговой аттестации.

4. Объем дисциплины

№ № п/ п	Вид работы	Всего зачетны х единиц	Всего часов	Год обучения	
				1	2
				часов	часов
1	2	3	4	5	6
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:		24	24	
2	Лекции (Л)		2	2	
3	Клинические практические занятия (ПЗ)		22	22	
4	Семинары (С)				
5	Лабораторные работы (ЛР)				
6	Самостоятельная работа обучающегося (СР)		12	12	
7	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+	+	
		экзамен (Э)			
8	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	36	36	
		ЗЕ	1	1	

5. Содержание дисциплины

№/п	Год обучения	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в РФ.	2		2	1	5	Устный вопрос

2	1	Всероссийская служба медицины катастрофы её место в единой государственной системе предупреждения или ликвидации последствий ЧС (РСЧС)			2	1	3	Устный вопрос
3	1	Организация проведения мероприятий по защите населения, больных и медицинских работников от			2	1	3	Устный вопрос
4	1	Современная система лечебно-эвакуационного обеспечения ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военное время.			2	1	3	Устный вопрос
5	1	Организация лечебно-эвакуационного обеспечения инфекционных больных при ЧС.			2	1	3	Устный вопрос
6	1	Особенности оказания медицинской помощи детям с инфекционными заболеваниями при ЧС.			1	1	2	Устный вопрос
7	1	Организация и проведение противоэпидемических мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.			1	1	2	Устный вопрос
8	1	Противоэпидемические мероприятия в пути следования пострадавших в ЧС.			1	1	2	Устный вопрос
9	1	Санитарно-гигиенические требования к помещениям и другим объектам эвакуируемого населения.			1	1	2	Устный вопрос

10	1	Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.			1	1	2	Устный вопрос
11	1	Организация иммунопрофилактики в лечебно-профилактических учреждениях государственной, муниципальной системы здравоохранения.			1	1	2	Устный вопрос
12	1	Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации изделий медицинского назначения однократного применения.			1	1	2	Устный вопрос
13	1	Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность.			1		1	Устный вопрос
14	1	Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим работы в медицинских организациях.			2		2	Устный вопрос
15	1	Режим работы инфекционной больницы в зоне ЧС			2		2	Устный вопрос
ИТОГО:			2		22	12	36	

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

№/п	Год обучения	Наименование учебно-методической разработки
1	1	Бигулов Э.А. Учебно-методическое пособие «Организация и проведение мероприятий по защите населения, больных и медицинских работников от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения.»
2	1	Бигулов Э.А. Учебно-методическое пособие «Организация и проведение противоэпидемических мероприятия при

		ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.»
3	1	Бигулов Э.А. Учебно-методическое пособие «Современная система лечебно-эвакуационного обеспечения ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.»
4	1	Дзацеева Д.В., Сабаев С.С., Калоев С.З. Учебно-методическое пособие «Подготовка и организация работы лечебно-профилактических учреждений при чрезвычайных ситуациях». Владикавказ, СОГМА, 2020, 16 стр
5	1	Дзацеева Д.В., Сабаев С.С., Калоев С.З. Учебно-методическое пособие «Подготовка учреждений медицинского снабжения и их персонала к действиям в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени». Владикавказ, СОГМА, 2020, 13 стр.
6	1	Дзацеева Д.В., Сабаев С.С., Калоев С.З. Учебно-методическое пособие «Развертывание и организация работы аптек формирования и медицинских учреждений ГОЗ и ВСМК при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях». Владикавказ, СОГМА, 2020, 16 стр

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

№/п	Перечень компетенций	Год обучения	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	1	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	Тестовые задания, вопросы для проведения зачета
2	ПК-3	1	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом	см. Стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом	Тестовые задания, вопросы для проведения зачета

			ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	ФГБОУ ВО СОГМА Минздрав а России от 10.07.18 г. № 264/о	ФГБОУ ВО СОГМА Минздрав а России от 10.07.18 г. № 264/о	
3	ПК-7	1	см. Стандарт оценки качества образовани я, утвержденн ый приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образован ия, утвержде нный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрав а России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образован ия, утвержден ный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрав а России от 10.07.18 г. № 264/о	Тестовые задания, вопросы для проведения зачета
4	ПК-12	1	см. Стандарт оценки качества образовани я, утвержденн ый приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образован ия, утвержде нный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрав а России от 10.07.18 г. № 264/о	см. Стандарт оценки качества образован ия, утвержден ный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрав а России от 10.07.18 г. № 264/о	Тестовые задания, вопросы для проведения зачета

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

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в биб- лиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
Основная литература					
1.	Безопасность жизнедеятельности.	В.А. Акимов и др.	М.: Абрис, 2012.	«Консультант студента»	

	Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: учеб. пособие			http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785437200490.html	
2.	Первая помощь при травмах и заболеваниях	Демичев С.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	5	-
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417744.html	
3.	Медицина катастроф. Теория и практика: учеб. пособие	Кошелев А. А.	СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2006	22	-
4.	Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов	Гуманенко Е.К., Самохина И.М.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419014.html	
5.	Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита: учебник	Куценко С. А.	СПб.: Фолиант, 2004	25	-
6.	Медицина катастроф. Курс лекций: учеб. пособие	Левчук И. П., Третьяков Н. В.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012, 2013, 2015	29 27	-
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433478.html	
7.	Организация и оказание медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие	Жиляев Е.Г.	М. : ФГУП, 2001	70	-
8.	Организация медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие	В. И. Сахно и др.	СПб. : Фолиант, 2003	29	-
9.	Медицина катастроф:	Рогозина И. В.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014, 2015	3	-
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429365.html	
10.	Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие	Хван Т. А., Хван П. А.	Ростов н/Д : Феникс, 2014	90	-
11.	Военно-полевая хирургия:	Гуманенко Е.К.	М. :	200	-

	учебник		ГЭОТАР-Медиа, 2012, 2015.	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431993.html	
Дополнительная литература					
1.	Безопасность жизнедеятельности: учебник	ред. И. П. Левчук	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	1	-
2.	Медицинская помощь при катастрофах: учебник	Мусалатов Х. А.	М. : Медицина, 1994.	6	-
3.	Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях: учеб.-метод. пособие для проведения занятий с населением	Крючек Н. А., В. Н Латчук	М. : НЦ ЭНАС, 2001	5	-
4.	Анестезия и реанимация в медицине катастроф	Слепушкин В. Д., Селиванов В. А.	Владикавказ: ИПП им. В. Гассиева, 2005	10	2
5.	Радиационная гигиена: учебник	Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010	11	-
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414835.html	
6.	Боевые повреждения в локальных войнах. Травма головного мозга, слуховой и вестибулярной системы при взрывах (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение).		СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2001	1	-
7.	Неотложная токсикология	Афанасьев В.В.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418345.html	
8.	Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях: учебник для населения	Кириллов Г. Н.	М. : НЦ ЭНАС, 2003	5	-
9.	Взрывные поражения: руководство для врачей и студентов	Нечаев Э.А.	СПб. : Фолиант, 2002	13	-
10.	Организация ликвидации медико-санитарных	Онищенко Г. Г.	М. : ФГУ "ВЦМК	1	-

	последствий биологических, химических и радиационных террористических актов: практическое руководство		"Защита", 200		
11.	Чрезвычайные ситуации и эпидемические очаги: метод. пособие	Отараева Б. И.	Владикавказ, 2008	13	-
12.	Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях на современном этапе	А. А. Шапошников, А. Ф. Карниз.	М. : ВУНМЦ, 1999.	1	-
13.	Санитарно-эпидемиологический надзор : учеб. пособие для врачей	Шапошников А. А., Бутаев Т. М., Лукичева Т. А.	М. : Гигиена, 2010	9	
14.	Организация и тактика медицинской службы : учебник	Шелепов А. М., Костенко Л. М., Бабенко О.	СПб. : Фолиант, 2005	41	-
15.	Скорая медицинская помощь	Верткин А.Л.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007, 2012	2	-
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970405222.html	
16.	Военная эпидемиология: противоэпидемическое обеспечение в военное время и при чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие	Ющук Н. Д., Мартынов Ю. В.	М. : ВЕДИ-, 2007	7	-
17.	Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении	Подольская М. А.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014	http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html	
18.	Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций	Калыгин В.Г., Бондарь В.А., Дедеян Р.Я.	М. : КолосС, 2013	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5953202210.html	
19.	Производственная безопасность и профессиональное здоровье: руководство для	ред. А. Г. Хрупачев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.	http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2349.html	

	врачей			
20.	Гигиена труда: учебник	ред. Н.Ф. Измеров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415931.html 30 -
21.	Военно-полевая хирургия : рук. к практическим. занятиям	ред. М.В. Лысенко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413111.html
22.	Практикум по военно-полевой хирургии: учеб. пособие	ред. Е.К. Гуманенко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406281.html
23.	Хирургические болезни и травмы в общей врачебной практике: учеб. пособие	Суковатых Б.С., Сумин С.А., Горшунова Н.К	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408797.html
24.	Практические умения для выпускника медицинского вуза	С.А. Булатов и др.	Казань : Казанский ГМУ	http://www.studmedlib.ru/book/skills-3.html
25.	Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе: учебник	ред. А. Л. Вёрткин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435793.html



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

<http://www.studmedlib.ru/> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза.

<http://link.springer.com> ЭБС SprinerLink

<http://www.vcmk.ru/> Всероссийский центр медицины катастроф "Защита"

<http://tcmk-alania.ru/> «Территориальный центр медицины катастроф» Минздрава РСО-Алания

<http://e.lanbook.com> ЭБС Издательства Лань

<http://www.mchs.gov.ru/dop/info/individual> Сайт МЧС России

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из контактной работы (24ч), включающей лекционный курс (2ч), клиничко-практические занятия (22ч), и самостоятельной работы (12ч). Основное учебное время выделяется на клиничко-практическую деятельность (занятость) по освоению дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций».

При изучении «Медицины чрезвычайных ситуаций», как учебной дисциплины необходимо использовать знания по нормальной и патологической физиологии, патологической анатомии, биохимии, нормальной анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии, общей хирургии, гистологии, фармакологии и освоить практические умения, формируемые при проведении клинической практики.

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

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

- 1 .Microsoft Office
- 2.PowerPoint;
- 3.Acrobat Reader;
- 4.InternetExplorer

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

№/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1.	Компьютер	3	удовлетворительное
2.	Ноутбук	2	удовлетворительное
3.	Проектор	1	удовлетворительное
4.	фильтрующий противогаз ПМГ-2	1	удовлетворительное
5.	фильтрующий противогаз ГП-7	1	удовлетворительное
6.	гопкалитовый патрон	1	удовлетворительное
7.	респираторы («Лепесток», Р-2)	2	удовлетворительное
8.	общевойсковой защитный комплект (ОЗК)	1	удовлетворительное
9.	легкий защитный костюм (Л-1)	1	удовлетворительное
10.	рентгенометр -радиометр ДП – 5	1	удовлетворительное
11.	индивидуальный дозиметр ИД-11	1	удовлетворительное
12.	индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8; ИПП-10; ИПП-11)	1	удовлетворительное
13.	шина Крамера	1	удовлетворительное
14.	шина Дитерихса	1	удовлетворительное
15.	пакеты перевязочные индивидуальные (ППИ)	2	удовлетворительное
Тренажер			
16.	Комплекс-тренажер КТНП-01-«ЭЛТЭК»	1	удовлетворительное

Часть занятий проводится в симуляционном центре, а также в Центре медицины катастроф РСО-А.

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.