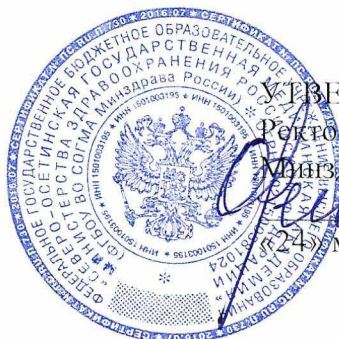


№ МПД – 17

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

«ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ПАРАЗИТОЛОГИЯ»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело,
утвержденной 24.05.2023г.

Форма обучения _____ очная _____

Срок освоения ОПОП ВО _____ 6 лет _____

Кафедра инфекционных болезней

Владикавказ, 2023г.

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-17-04-18, утвержденные ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» мая 2023 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных болезней от «22» 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:

Заведующая кафедрой, доцент к.м.н.

Доцент, к.м.н.

Доцент, к.м.н.



Б.И.Отараева

Ж.Г.Плиева

З.С.Гуриева

Рецензенты:

Руководитель Управления Федеральной Службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по республике Северная Осетия – Алания
Тибилев Алан Германович

Заведующая кафедрой микробиологии ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России,
д.м.н., доцент Третьякова Ирина Евгеньевна

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.

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

№ № п/п	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание дисци- плины (или ее разде- лов)	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1	2	3			
1.	ОПК-7	Общая часть. Введение в специальность. Принципы и методы лечения инфекционных больных. Правила госпитализации инфекционных больных. Устройство и режим работы инфекционной больницы, ее приемного покоя, стационара для больных особо опасными инфекциями. Устройство и режим работы отделений различного профиля (кишечные, боксовые и др.). Методика обследования инфекционного больного. Специальная часть Брюшной тиф. Паратифы А и В. Бактериальная дизентерия. Иерсиниозы: псевдотуберкулез, кишечный иерсиниоз. Пищевые токсикоинфекции. Сальмонеллез. Ботулизм. Холера. Вирусные гепатиты А,Е,В,С,Д. Грипп. ОРВИ. Менингококковая инфекция Сыпной тиф. Болезнь Брилла-Цинссера. ГЛПС. Бешенство. Бруцеллез. Лептоспироз. Чума.	Основы медицинской этики и деонтологии	Применить этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	Умением общения с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками.

		Туляремия. Сибирская язва. Дифтерия. Ангина. ВИЧ/СПИД Гельминтозы. Малярия			
2.	ПК-3	Специальная часть Брюшной тиф. Паратифы А и В. Бактериальная дизентерия. Иерсиниозы: псевдотуберкулез, кишечный иерсиниоз. Пищевые токсикоинфекции. Сальмонеллезы. Ботулизм. Холера. Вирусные гепатиты А,Е,В,С,Д. Грипп. ОРВИ. Менингококковая инфекция Сыпной тиф. Болезнь Брилла-Цинссера. ГЛПС. Бешенство. Бруцеллез. Лептоспироз. Чума. Туляремия. Сибирская язва. Дифтерия. Ангина. ВИЧ/СПИД Гельминтозы. Малярия	Знать комплекс противоэпидемических мероприятий при возникновении инфекционных заболеваний, правила осмотра, транспортировки, изоляции больного с ООИ.	Сформулировать диагноз, использовать средства индивидуальной защиты при инфекционных болезнях. Выполнять профилактические и противоэпидемические мероприятия.	Алгоритмом действий врача и ведения пациентов с различными нозологическими формами.
3.	ПК-14	Общая часть. Введение в специальность. Принципы и методы лечения инфекционных больных. Правила госпитализации инфекционных больных. Устройство и режим работы инфекционной больницы, ее приемного покоя, стационара для больных особо опасными инфекциями. Устройство	Основные принципы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе.	Оказать первую помощь в экстренных случаях до приезда скорой медицинской помощи, реализовывать госпитализацию в экстренном порядке.	Алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

		и режим работы отделений различного профиля (кишечные, боксовые и др.). Методика обследования инфекционного больного. Специальная часть Брюшной тиф. Паратифы А и В. Бактериальная дизентерия. Иерсиниозы: псевдотуберкулез, кишечный иерсиниоз. Пищевые токсикоинфекции. Сальмонеллез. Ботулизм. Холера. Вирусные гепатиты А,Е,В,С,Д. Грипп. ОРВИ. Менингококковая инфекция Сыпной тиф. Болезнь Брилла-Цинссера. ГЛПС. Бешенство. Бруцеллез. Лептоспироз. Чума. Туляремия. Сибирская язва. Дифтерия. Ангина. ВИЧ/СПИД Гельминтозы. Малярия			
--	--	--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инфекционные болезни, паразитология» относится к Блоку 1 базовой части программы ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

4. Объем дисциплины

№ № п/ п	Вид работы	Всего за- четных единиц	Всего часов	Семестры	
				№ 9	№ 10
				часов	часов
1	2	3	4	5	6
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:		150	72	78
2	Лекции (Л)		38	20	18
3	Клинические практические занятия (ПЗ)		112	52	60
4	Семинары (С)				
5	Лабораторные работы (ЛР)				
6	Самостоятельная работа студента (СРС)		66	36	30
7	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)			
		экзамен (Э)	36		36
8	ИТОГО:Общая трудоемкость	часов	252	108	144
		ЗЕТ	7	3	4

5. Содержание дисциплины

№/п	№ се- местр а	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы те- кущего кон- троля успе- ваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	9	Общая часть. Введение в специальность. Принципы и методы лечения инфекционных больных. Пра- вила госпитализации инфекци- онных больных. Устройство и режим работы инфекционной больницы, ее приемного покоя, стационара для больных особо опасными инфекциями. Устрой- ство и режим работы отделений различного профиля (кишечные, боксовые и др.). Методика об- следования инфекционного больного.	2		4	3	9	ТК, СЗ, УО
2	9	Специальная часть Брюшной тиф. Паратифы А и В.	2		4	3	9	ТК, СЗ, ВСР, УО
3	9	Бактериальная дизентерия.	2		4	3	9	ТК, СЗ, ВСР, УО
4	9	Иерсиниозы: псевдотуберкулез, кишечный иерсиниоз	2		4	4	10	ТК, СЗ, ВСР, УО

5	9	Сальмонеллезы.	2		3	3	8	ТК, СЗ, ВСР, УО
6	9	Пищевые токсикоинфекции.			3	2	5	ТК, СЗ, ВСР, УО
7	9	Ботулизм	2		4	3	9	ТК, СЗ, ВСР, УО
8	9	Холера.	2		4	3	9	ТК, СЗ, ВСР, УО
9	9	Модуль.			4		4	ТК, СЗ, УО
10	9	Вирусные гепатиты А и Е.	2		3	2	7	ТК, СЗ, ВСР, УО
11	9	Вирусные гепатиты В, С, D	2		4	4	10	ТК, СЗ, ВСР, УО
12	9	Грипп.	2		4	3	9	ТК, СЗ, ВСР, УО
13	9	ОРВИ: парагрипп, аденовирус- ная инфекция, риновирусная ин- фекция, РС-инфекция.			3	3	6	ТК, СЗ, ВСР, УО
14	9	Модуль			4		4	ТК, СЗ, УО
15	10	Менингококковая инфекция	2		4	3	9	ТК, СЗ, ВСР, УО
16	10	Сыпной тиф и болезнь Брилла- Цинссера.			4	2	6	ТК, СЗ, ВСР, УО
17	10	Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом			3	2	5	СЗ, ВСР, УО
18	10	Бешенство	2		3	2	7	ТК, СЗ, ВСР, УО
19	10	Бруцеллез.	2		4	2	8	ТК, СЗ, ВСР, УО
20	10	Лептоспироз.			4	2	6	ТК, СЗ, ВСР, УО
21	10	Модуль			4		4	ТК, СЗ, УО
22	10	Чума.	2		4	2	8	ТК, СЗ, ВСР, УО
23	10	Туляремия.			4	2	6	ТК, СЗ, ВСР, УО
24	10	Сибирская язва.	2		3	2	7	ТК, СЗ, ВСР, УО
25	10	Дифтерия у взрослых. Ангина	2		4	3	9	ТК, СЗ, ВСР, УО
26	10	ВИЧ/СПИД	2		4	2	8	ТК, СЗ, ВСР, УО
27	10	Гельминтозы: аскаридоз, энте- робиоз, трихинеллез.	2		4	2	8	ТК, СЗ, ВСР, УО
28	10	Гельминтозы: тениоз, тениарин- хоз.			3	2	5	ТК, СЗ, УО
29	10	Малярия	2		4	2	8	ТК, СЗ, УО

30	10	Модуль. Проверка практических навыков. Защита клинической истории болезни.			4		4	ТК, СЗ, УО
ИТОГО:			38		112	66	216	

Примечание: ТК- тестовый контроль, СЗ – ситуационные задачи, УО – устный опрос, ВСП – внеаудиторная самостоятельная работа

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

№/п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1	9	Отараева Б.И. Тифо-паратифозные заболевания. Владикавказ, 2020
2	9	Отараева Б.И. Ботулизм. Владикавказ, 2020
3	9	Темирова Т.К., Отараева Б.И. Менингококковая инфекция. Владикавказ, 2020
4	9	Отараева Б.И. Бактериальная дизентерия. Владикавказ, 2020
5	9	Отараева Б.И. Пищевые токсикоинфекции. Владикавказ, 2020
6	9	Гуриева З.С., Плиева Ж.Г. Отараева Б.И. Дифференциальная диагностика диарейного синдрома. Владикавказ, 2020
7	9	Отараева Б.И. Сальмонеллез. Владикавказ, 2020
8	9	Гипаева Г.А., Отараева Б.И., Гуриева З.С., Плиева Ж.Г., Дзгоев А.М. Холера. Владикавказ, 2020
9	9	Отараева Б.И. Иерсиниозы. Владикавказ, 2020
10	10	Отараева Б.И., Плиева Ж.Г. Инфекционный мононуклеоз. Владикавказ, 2020
11	10	Отараева Б.И. Грипп и другие ОРВИ. Владикавказ, 2020
12	10	Отараева Б.И., Плиева Ж.Г., Гуриева З.С., Гипаева Г.А., Дзгоев А.М. Чума. Владикавказ, 2020
13	10	Отараева Б.И. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. Владикавказ, 2019
14	10	Отараева Б.И., Плиева Ж.Г., Гуриева З.С. Лептоспироз. Владикавказ, 2020
15	10	Отараева Б.И. Дифтерия. Владикавказ, 2020
16	10	Отараева Б.И., Гуриева З.С. ВИЧ-инфекция. Владикавказ, 2020
17	10	Отараева Б.И., Дзгоев А.М. Малярия. Владикавказ, 2020
18	10	Отараева Б.И. Трихинеллез. Владикавказ, 2020
19	10	Отараева Б.И., Плиева Ж.Г., Гуриева З.С., Гипаева Г.А., Дзгоев А.М. Чума. Владикавказ, 2020
20	9-10	Отараева Б.И., Плиева Ж.Г., Гипаева Г.А., Гуриева З.С., Дзгоев А.М. Сборник ситуационных задач по инфекционным болезням. Владикавказ, 2020
21	9-10	Отараева Б.И., Плиева Ж.Г., Гуриева З.С., Гипаева Г.А., Дзгоев А.М. Дифференциальная диагностика некоторых инфекционных болезней, протекающих с элементами сыпи. Владикавказ, 2020
22	10	Отараева Б.И., Гипаева Г.А., Плиева Ж.Г. История болезни (схема). Владикавказ, 2018
23	10	Отараева Б.И., Гипаева Г.А., Гуриева З.С., Плиева Ж.Г., Дзгоев А.М. Современные аспекты бешенства. Владикавказ, 2020.
24	9-10	Отараева Б.И., Гуриева З.С., Плиева Ж.Г. Практические навыки для освоения дисциплины инфекционные болезни. Владикавказ, 2020
25	9-10	Отараева Б.И. Гипаева Г.А., Плиева Ж.Г., Дзгоев А.М. Методические рекомендации для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентов к практическим занятиям по инфекционным болезням для лечебного факультета. Владикавказ, 2020
26	9-10	Отараева Б.И. Тестовые задания для текущего и промежуточного контроля. Владикавказ, 2020.

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	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-7 ПК-3 ПК-14	10	см. стандарт оценки качества образования. Приказ ФГБОУ ВО СОГМА МЗ РФ № 264/0 от 10.07.2018г.	см. стандарт оценки качества образования. Приказ ФГБОУ ВО СОГМА МЗ РФ № 264/0 от 10.07.2018г.	см. стандарт оценки качества образования. Приказ ФГБОУ ВО СОГМА МЗ РФ № 264/0 от 10.07.2018г.	Экзаменационные билеты к экзамену; Тестовые задания; Экзаменационные задачи

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

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
Основная литература					
1.	Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник.	Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.	98	-
2.	Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник.	Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	101	-
3.	Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник.	Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438220.html	
4.	Инфекционные болезни: учебник	Под ред. Н.Д.Ющук	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.	20	-
Дополнительная литература					
5.	Лекции по инфекционным болезням в 2-х т.	Ющук Н.Д., Венгеров Ю.Я.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Т.1 – 4 Т.2 - 4	-
6.	Лекции по инфекционным болезням.	Ющук Н.Д., Венгеров Ю.Я.	М., Медицина, 2007.	7	-

7.	Инфекционные болезни и эпидемиология. Контрольные тестовые задания для самоподготовки.	Покровский В.И. и др.	М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003	26	-
8.	Лечение инфекционных больных.	Лобзин Ю.В., Финогеев Ю.П., Новицкий, С.Н.	СПб., Фолиант 2003	37	-
9.	Инфекционные болезни: национальное руководство	Ред. Ющук Н.Д.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	2	-
10.	Инфекционные болезни	Ющук Н.Д., Венгеров Ю.Я.	М.: Медицина, 2003	30	-
11.	Бруцеллез	Отарасва Б.И.	Владикавказ, 2010	10	-
12.	Ботулизм	Отарасва Б.И., Бутаев Т.М., Отарасва Н.И.	Владикавказ, 2008	13	-
13.	Грипп и другие ОРВИ	Отарасва Б.И.	Владикавказ, 2008	50	-
14.	Атлас инфекционных болезней	ред. В.И. Лучшева	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html	
15.	Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение	Н.Д.Ющук и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425558.html	
16.	Инфекционные и паразитарные болезни развивающихся стран: учебник для вузов	ред. Н.В.Чебышев	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406359.htm	

СОГЛАСОВАНО
Зав. библиот.

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

1. Инфекционные болезни On-line версия журнала <http://www.phdynasty.ru>.
2. Электронная библиотека медицинской литературы (www.medlib.ws)

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из аудиторных занятий (150 часов), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (66 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу по инфектологии у постели больного.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать лабораторную диагностику и освоить практические умения:

- определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.);
- оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;
- провести первичное обследование систем и органов;
- поставить предварительный диагноз - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих;

- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
- сформулировать клинический диагноз;
- разработать план терапевтических действий, с учетом протекания болезни и ее лечения;
- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;
- применять различные способы введения лекарственных препаратов;
- заполнять историю болезни, выписать рецепт;

Практические занятия проводятся в виде ответов на тестовые задания, устного опроса, решения ситуационных задач, разбора клинических больных, анализа лабораторных исследований, использования наглядных пособий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий: ситуационные ролевые игры, лекция визуализация, видеофильмы. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 19% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическому занятию и включает выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, решение ситуационных задач для самоконтроля, работу у постели больного.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Академии и кафедры.

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

Семестр	Вид занятий Л, ПР, С,	Используемые образовательные технологии (активные, интерактивные)	Количество часов	% занятий в интерактивной форме	Перечень программного обеспечения
9 -10	Л	Презентации по всем лекциям	38		PowerPoint;
9-10	ПЗ	Комплект тестовых заданий для текущего контроля и для модульных занятий, набор ситуационных задач, набор результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики	112	19	Microsoft Office
9-10	С	Вопросы и задания для самостоятельной работы	66		Microsoft Office Internet Explorer

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

В качестве материально-технической базы кафедры представлены:

ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, ГБУЗ РКБСМП

Общая площадь учебно-лабораторной базы составляет 170 - м², в т. ч. 105 м² – учебная, 65 м² – учебно-вспомогательная.

учебных комнат в количестве - 6 - (состояние удовлетворительное)

письменные столы - 5, парты - 35, стулья - 70 (нуждается в замене – 35), доска - 3 (состояние удовлетворительное) .

№/ п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1.	Компьютер	3	Удовлетвор.
2.	Ноутбук	2	Удовлетвор.
3.	Проектор	1	Удовлетвор.
4.	Копировальная техника	2	Удовлетвор.
таблицы			
5.	Тематические таблицы	130	Удовлетв.

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.