

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

«17» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СТОМАТОЛОГИЯ: ПРОПЕДЕВТИКА

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология,
утвержденной 17.04.2024 г.

Форма обучения _____ очная _____

Срок освоения ОПОП ВО _____ 5 лет _____

Кафедра _____ стоматологии № 1 _____

Владикавказ, 2024

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «12» августа 2020 г. № 984

Учебный план ОПОП ВО по специальности 31.05.03 Стоматология

Стом-21-01-21

Стом-21-02-22

Стом-21-03-23

Стом-21-04-24

утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «17» апреля 2024 г., протокол № 6

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры стоматологии № 1 от «27» марта

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «02» апреля 2024 г., протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «17» апреля 2024 г., протокол № 6

Разработчики:

Зав кафедрой стоматологии № 1
доцент, д.м.н.

М.Г. Дзгоева.

Доцент, к.м.н.

С.К. Хетагуров.

Рецензенты:

Зав. кафедрой ортопедической стоматологии, пропедевтики и постдипломного образования
ФГБОУ ВО СОГУ им. К.Л. Хетагурова, д.м.н., профессор **Р.В. Золоев**

Зав. кафедрой стоматологии № 2 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, д.м.н., Г.В. **Тобоев**

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. оценочные материалы 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 компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Тема занятия (раздела)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты освоения		
					знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию	-Анатомо-физиологические особенности строения зубочелюстной системы; эмбриогенез зубочелюстной системы; гистологическое строение зубов, пародонта; - методы клинического обследования стоматологического больного; основные стоматологические заболевания, методы лечения	ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи ИД-2 _{УК-1} Вырабатывает стратегию решения задач ИД-3 _{УК-1} Формирует возможные варианты решения задач	- методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путем мысленного расчленения объекта (анализ) и путем изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез); -	-использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать эффективность реализации этих вариантов	навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
2.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни		ИД-1 _{УК-6} Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания ИД-2 _{УК-6} Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе	- потенциальные сильные и слабые стороны личности; - эффективные способы самообучения; - методы эффективного планирования времени; - основные поглотители времени	- составлять долгосрочные и краткосрочные планы; - организовывать свое время; - формировать портфолио; - планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной	- приемами анализа смысловых проблем и постановкой приоритетов; - планированием своей профессиональной траектории

				самооценки		организации	
3.	ОПК-1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Обследование стоматологического пациента с патологией твердых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения. Ятрогения в стоматологической практике. Эргономика и деонтологические принципы при лечении кариеса и некариозных поражений твердых тканей зубов.	ИД-1 _{ОПК-1} Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности. ИД-2 _{ОПК-1} Способен оценить социально-личностные особенности пациента и степень их влияния на течение заболевания ИД-3 _{ОПК-1} Излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии	- профессиональную этику и деонтологию врачебной деятельности; -роль информированного согласия	-общаться с пациентами, коллегами; -работать в команде при проведении диагностики и лечения различных видов патологии	-навыками коммуникативного общения с коллегами и пациентами
4.	ОПК-6	Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач	Методы обезболивания в стоматологии. Методы удаления зубных отложений. Этапы и принципы препарирования твердых тканей зубов. Технологии восстановления коронковой части зубов. Методы инструментальной обработки корневых каналов. Методы obturации корневых каналов. Техника удаления зубов верхней и нижней челюсти. Препарирование зубов под	ИД-1 _{ОПК-6} На фантомах и муляжах осуществляет удаление зубных отложений ИД-2 _{ОПК-6} на фантомных зубах проводит препарирование по Блеку ИД-3 _{ОПК-6} Осуществляет правильный выбор пломбировочного материала, с помощью которого восстанавливает коронковую часть зуба	-Виды зубных отложений и методы их удаления; -классификацию кариозных полостей по Блеку -пломбировочные материалы, используемые для пломбирования кариозных полостей и obturации корневых каналов; -методы обезболивания; -техники удаления зубов;	-пользоваться фантомными стоматологическими установками; наконечниками; -проводить инфильтрационную и проводниковую анестезию на верхней и нижней челюсти; препарировать кариозные полости по Блеку; препарировать	-навыками препарирования твердых тканей зубов, пломбирования кариозных полостей,; навыками ручной чистки минерализованных отложений; навыками полировки зубов; навыками наложения временных и постоянных пломбировочных материалов

			различные виды несъемных протезов.		-виды несъемных ортопедических конструкций; правила и этапы препарирования зубов под различные виды коронок	зубы под коронки	и инструментальной обработки корневых каналов ручным способом.
5.	ОПК-13	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	Организация и оборудование стоматологического кабинета Обследование стоматологического пациента при лечении кариеса и некариозных поражений твердых тканей зубов Подготовка полости рта к лечению кариеса и некариозных поражений твердых тканей зубов. Этиология, патогенез кариеса зубов. Эпидемиология кариеса зубов. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика кариеса зубов. Методы лечения кариеса зубов.	ИД-1 _{ОПК-12} Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности. ИД-2 _{ОПК-12} Соблюдает правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.	-состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики; - понятия и классификацию программного обеспечения - основы теории вероятности и математической статистики; -	-пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - проводить статистическую обработку экспериментальных данных;	-базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; - техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; - медико-функциональным понятийным аппаратом; - методами обработки текстовой и графической информации
6.	ПК-4	Проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических	Введение в специальность. Организация работы врача-стоматолога на	ИД-3 ПК-4 Выполняет предписанные действия при проведении противоэпидемических	Санитарно-эпидемиологические нормы и требования;	-Проводить профилактику кариеса и	-навыками выполнения требований охраны труда, пожарной

	и профилактических мероприятий по охране здоровья населения	иных амбулаторном стоматологическом приеме. Ознакомление с медицинской документацией. Санитарно-гигиенические нормы организации стоматологической помощи в России. Дезинфекция и стерилизация. Основные и дополнительные методы обследования.	мероприятий при инфекционных заболеваниях (подача экстренного извещения об очаге инфекции, выявление и наблюдение контактных лиц) ИД-4 ПК-4 Использует методы первичной и вторичной профилактики ИД-6 ПК-4 Применяет средства индивидуальной защиты	-правила применения средств индивидуальной защиты	некариозных поражений -Применять методы организации первичной профилактики стоматологическ их заболеваний в любой возрастной группе -применять средства индивидуальной защиты	безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях -выполнять предписанные действия при проведении противоэпидемичес ких мероприятий при инфекционных заболеваниях
--	--	---	--	---	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология.

Типы задач профессиональной деятельности, лежащие в основе преподавания данной дисциплины:

1. Медицинская
2. Организационно-управленческая
3. Научно-исследовательская

4. Объем дисциплины

№ № п/ п	Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестры	
				1	2
				часов	часов
1	2	3	4	5	6
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	-	188	102	86
2	Лекции (Л)	-	36	18	18
3	Клинические практические занятия (ПЗ)	-	152	84	68
4	Семинары (С)				
5	Лабораторные работы (ЛР)				
6	Самостоятельная работа студента (СРС)	-	64	42	22
7	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)			
		экзамен (Э)	-	36	36
8	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	288	144	144
		ЗЕТ	8	4	4

5. Содержание дисциплины

№/ п	№ семестра	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.	1	Введение в специальность. Организация работы врача-стоматолога на амбулаторном стоматологическом приеме. Ознакомление с медицинской документацией.		-	6	6	12	С, ТЗ, СЗ

2.	1	Анатомо-гистологическое строение твердых тканей зубов. Особенности зубов различных групп. Признаки зубов. Зубные ряды Анатомо-гистологическое строение пародонта и пародонта.	4	-	8	6	18	С, ТЗ, СЗ
3.	1	Основные и дополнительные методы обследования.	2	-	8	4	14	С, ТЗ, СЗ
4.	1	Зубные отложения.	2	-	8	2	12	С, ТЗ, СЗ
5.	1	Принципы препарирования кариозных полостей.	2	-	16	4	22	С, ТЗ, СЗ
6.	1	Пломбирование кариозных полостей.	4	-	14	10	28	С, ТЗ, СЗ
7.	1	Эндодонтия.	4	-	24	10	38	С, ТЗ, СЗ
8.	2	Биомеханика жевательного аппарата.	2	-	8	7	17	С, ТЗ, СЗ
9.	2	Несъемное зубопротезирование. Одонтопрепарирование.	6	-	32	7	45	С, ТЗ, СЗ
10.	2	Операция удаление зуба.	10	-	28	8	46	С, ТЗ, СЗ
ИТОГО:			36	-	152	64	252	

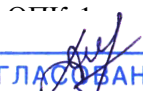
Примечание: С – собеседование, ТЗ – тестовые задания, СЗ – ситуационные задания, УЗ – учебные задачи

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

п/№	№ семестра	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	2	3	4	5
1.	1	Методические рекомендации для студентов «Стоматология: пропедевтика», специальность Стоматология, 1 курс.	Ремизова А.А., Моргоева З.З.	СОГМА, 2020
2	2	Методические рекомендации для студентов «Стоматология: пропедевтика», специальность Стоматология, 1 курс.	Дзгоева М.Г. Кабалоева Д.В.	СОГМА, 2018
3	2	Методические указания для студентов к самостоятельной подготовке по дисциплине «Пропедевтика стоматологических заболеваний» 1 курс 2 семестр	Хетагуров С.К. Кабалоева Д.В.	СОГМА, 2018
4	2	«Пропедевтика стоматологических заболеваний» Методические указания к практическим занятиям для студентов 1 курса 2 семестр	Хетагуров С.К. Кабалоева Д.В.	СОГМА, 2018

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№/П	Перечень компетенций	№ семестра	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ОМ
-----	----------------------	------------	--------------------------	------------------------	------------------	-----------------

1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1 УК-6  СОГЛАСОВАНО Зав. библиотекой	1,2	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	Тестовые задания. Экзаменационные билеты

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

Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Пропедевтическая стоматология: учебник	ред. Э. А. Базилян	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008, 2010	92	
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414804.html	
2	Пропедевтическая стоматология: учебник	Пожарицкая М.М., Симакова Т.Г.	М. : Медицина, 2004	53	

Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Стоматологический инструментарий: цветной атлас	ред. Э.А. Базилян	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	15	
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970405918.html	
2	Стоматология. Тематические тесты: учеб. пособие. В 2-х частях. Часть 1	ред. Э.А. Базилян	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412459.html	
3	Пропедевтическая стоматология : учебник	Э.С. Каливрадзия и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013	2	
4	Организация и оснащение стоматологической поликлиники, кабинета. Санитарно-гигиенические требования. Эргономические основы работы врача-стоматолога : учебное пособие	ред. Э. А. Базилян	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	1	
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430576.html	

СОГЛАСОВАНО
Зав. библиотекой

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

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта
	ModernLib – электронная библиотека	http://modernlib.ru
	Российский Стоматологический Портал.	www.stom.ru
	Электронные книги по стоматологии.	www.web-4-u.ru/stomatinfo
	Медицинская литература по стоматологии.	www.mmbook.ru
	Информационный стоматологический ресурс.	denta-info.ru
	Информационный ресурс студентов медицинских вузов	www.studmedlib.ru
	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	feml.scsmf.rssi.ru/feml

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Обучение складывается из контактной работы (188 часов), включающих лекционный курс (36 часов) и практические занятия (152 часов) и самостоятельной работы (64 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений.

При изучении дисциплины необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, лекционного материала, наглядных пособий и демонстрационного материала и освоить практические умения, приобретаемые в ходе работы с демонстрационными визуальными пособиями, работы с пациентами и решения ситуационных задач.

Практические занятия проводятся в виде доклинической и клинической практики. Доклиническая практика осуществляется в учебных кабинетах с применением видео- и фотоматериалов, в фантомных классах, решаются ситуационные задачи. Затем проводится разбор клинических больных.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются интерактивные формы проведения занятий (развивающее и проблемное обучение в виде ролевых игр, отработка практических навыков на фантомах, разбор конкретной ситуации, дискуссия при теоретическом разборе темы, мультимедийное обучение). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 10% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к семинарским и практическим занятиям и включает: работу с наглядными материалами, учебной основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет, написание истории болезни, реферата.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине "Стоматология" и выполняется в пределах часов, отводимых на ее изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Академии и кафедры.

По каждому разделу дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

Во время изучения дисциплины самостоятельно проводят обследование пациентов, оформляют историю болезни и представляют реферат.

Написание реферата способствует формированию умений работы с учебной литературой, систематизации знаний и способствует формированию общекультурных и профессиональных навыков.

Написание учебной истории болезни формирует способность анализировать медицинские проблемы, способствует овладению культурой мышления, способностью в письменной форме правильно оформить его результаты, формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с

учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию профессионального поведения, аккуратности, дисциплинированности.

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 модуля проводится промежуточный контроль знаний путем собеседования, использования тестового контроля и решения ситуационных задач.

Вопросы по модулю включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

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

1. Microsoft Office
2. Microsoft Power Point
3. Программа тестирования TestOfficePro
4. Internet Explorer

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

Кафедра стоматологии № 1 расположена на базе стоматологической поликлиники СОГМА (ул. Кирова, 66). Общая площадь используемая кафедрой для учебного процесса – 61 кв. м².

Часть занятий проводится в учебном корпусе № 2 на территории ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, в выделяемых для этой цели аудиториях.

Кафедра располагает тремя помещениями:

- ортопедическим кабинетом, оборудованным стоматологической установкой, совмещенным с кабинетом заведующего кафедрой (9 кв м²), в котором также проводятся занятия со студентами,
- одним фантомным классом на 5 фантомов и 8 компьютеров (32 кв. м²),
- ортопедическим кабинетом на 3 стоматологические установки (20 кв.м²), в котором также проводятся практические занятия со студентами.

№/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1	ноутбук	1	хорошее
2	проектор	1	удовлетворительное
3	ПК	2	хорошее
4	Стоматологические установки	6	удовлетворительное
5	фотоаппарат	1	хорошее
Фантомы			
1	Стоматологические фантомы	15	удовлетворительное
Муляжи			
1	Челюсти для препарирования	30	удовлетворительное

Кафедра стоматологии №3 расположена на базе стоматологической поликлиники СОГМА (ул. Кирова, 66). Общая площадь, используемая кафедрой для учебного процесса, составляет 283 м².

Кафедра располагает: фантомным классом (57 кв. м²),
 учебно-лечебным кабинетом №13 – 18,4 м² (одна установка);
 учебно-лечебным кабинетом №14 совм. с учебной комнатой – 21,6 м². (одна установка);
 учебно-лечебным кабинетом №15 совм. с учебной комнатой -81 м². (четыре установки);
 учебно-лечебным кабинетом №25 совм. с учебной комнатой (три установки)-26,2 м² ;
 учебно-лечебным кабинетом №26 совместно с кабинетом заведующего кафедрой 31 м² (две установки);
 учебно-методическим кабинетом №17 (10 м²);
 ассистентской – 9 м².
 (Коридор 2 этаж – 15,3 м². Коридор 3 этаж – 14,3 м²)

Часть занятий проводится в учебном корпусе № 2 на территории ФГБОУ ВО СОГМА, в выделяемых для этой цели аудиториях.

№/ п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1	ноутбук	1	хорошее
2	проектор	1	хорошее
3	ПК	3	хорошее
4	Стоматологические установки	12	хорошее
Фантомы			
1	Стоматологические фантомные установки	15	удовлетворительное
Муляжи			
1	Челюсти для препарирования	12	удовлетворительное

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.