

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лиховид Андрей Александрович

Должность: Декан медико-биологического факультета

Дата подписания: 19.06.2026 15:00:46

Уникальный программный ключ:

9be8323dc475070155bfff574a852af60dd826c5c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Декан медико-биологического факультета
д-р геогр. наук проф. А.А. Лиховид

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Топографическая анатомия и оперативная хирургия

Специальность	31.05.03 Стоматология
Год начала обучения	<u>2026</u>
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	<u>6</u>

Разработано

Доцент кафедры анатомии и
гистологии
Пузанов О.И.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели освоения дисциплины - анатомо-хирургическая подготовка студентов для обеспечения базисных знаний и умений, необходимых для последующих занятий на клинических кафедрах и при самостоятельной врачебной деятельности для достижения поставленных целей обучения. Формирование у студентов общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Задачами дисциплины являются:

- формирование у студентов знаний топографической анатомии областей, органов и систем;
- формирование у студентов умений применять полученные топографо-анатомические знания для обоснования диагноза, понимания анатомических «факторов риска», объяснения особенностей течения патологических процессов, решения диагностических и оперативно-хирургических задач;
- овладение студентами основными элементами оперативных действий и некоторыми типовыми хирургическими навыками и приемами.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам обязательной части, ее освоение проходит в 6 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
<i>Компетенция:</i> ПК-5. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	ИД-1 ПК-5 Знаком с клинической картиной, методами диагностики, классификацией заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ у пациентов. ИД-2 ПК-5 Знаком с клинической картиной, методами диагностики, классификацией заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-нижнечелюстного сустава у пациентов. ИД-3 ПК-5 Знаком с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). ИД-4 ПК-5 Способен формулировать окончательный диагноз в соответствии с Международной статистической	Формирование клинического мышления

	классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). ИД-5 ПК-5 Имеет практический опыт интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов (включая рентгенологические методы). ИД-6 ПК-5 Имеет практический опыт постановки предварительного диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). ИД-7 ПК-5 Имеет практический опыт проведения дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний. ИД-8 ПК-5 Имеет практический опыт постановки окончательного диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).	
ПК-9. Готов к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	ИД-1 ПК-9 Знаком с особенностями оказания медицинской помощи в неотложных формах при стоматологических заболеваниях. ИД-2 ПК-9 Знаком с принципами и методами оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-3 ПК-9 Знаком с клиническими признаками внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, правилами проведения базовой сердечно-легочной реанимации. ИД-4 ПК-9 Способен распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, требующие оказания	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, выбирать способы защиты в чрезвычайных ситуациях.

	медицинской помощи в экстренной форме. ИД-5 ПК-9 Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)). ИД-6 ПК-9 Способен применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме. ИД-7 ПК-9 Способен выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации. ИД-8 ПК-9 Имеет практический опыт оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. ИД-9 ПК-9 Имеет практический опыт распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. ИД-10 ПК-9 Имеет практический опыт оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)). ИД-11 ПК-9 Имеет практический опыт применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	
--	---	--

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	54
Лекции/из них практическая подготовка	18/0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	36/0
Самостоятельная работа	18
Формы контроля, семестр	
Экзамен	36

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
6 семестр							
1	Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии, место дисциплины в системе высшего медицинского образования. Роль российских ученых в становлении и развитии отечественной школы топографической анатомии и оперативной хирургии. Отечественные школы топографо-анатомов и хирургов. Основные понятия топографической анатомии: область и ее границы, проекция анатомических образований на поверхность, голотопия, скелетотопия, синтопия органов, фасциальные влагалища, сосудисто-нервные образования, клетчаточные пространства, коллатеральное кровообращение. Учение об индивидуальной изменчивости органов и систем человека. Современные методы исследования топографической анатомии в клинических условиях и на трупе человека. Оперативная хирургия и ее задачи. Учение о хирургических операциях. Классификации хирургических операций. Элементарные хирургические действия, хирургические приемы, этапы операции. Терминология. Хирургический инструментарий, и его классификация, современная диагностическая и лечебная аппаратура. Характеристика шовного материала. Способы местного обезболивания.	ИД-1-8 ПК-5 ИД-1-11 ПК-9	2		4	27	Собеседование
2	Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота Топографическая анатомия передней брюшной стенки. Границы, деление на области, послынная топография, строение влагалища прямой мышцы, пахового и бедренного каналов. Классификация грыж живота. Оперативный доступ, обработка грыжевого мешка и пластика грыжевых ворот при паховых,	ИД-1-8 ПК-5 ИД-1-11 ПК-9	2		2		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

	бедренных и пупочных грыжах. Грыжесечение при ущемлённой грыже. Топография органов брюшной полости. Кишечные швы, формирование межкишечных анастомозов ("конец в конец", "бок в бок", "конец в бок"), общие принципы операций на полых органах живота.						
3	Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза Топографо-анатомическое обоснование операций на органах таза. Три этажа таза. Оперативные доступы к органам таза. Пункция, высокое сечение мочевого пузыря, цистостомия, аденомэктомия, пункция заднего свода, операция при трубной беременности, надвлагалищная ампутация, экстирпация матки, перевязка геморроидальных узлов, ампутация, резекция и экстирпация прямой кишки.	ИД-1-8 ПК-5 ИД-1-11 ПК-9			2		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди. Грудная стенка. Границы, внешние ориентиры, слои. Топография межрёберных промежутков, внутренних грудных сосудов, плевральных мешков, синусов, межплевральных промежутков. Диафрагма, ее строение, слабые места диафрагмы. Молочная железа: ее строение, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы (пути лимфооттока от молочной железы). Грудная полость. Проекция органов, клапанов сердца, аорты, легочного ствола и крупных сосудов на грудную стенку. Топография легких, трахеи и бронхов, корней легких. Сегменты легких. Средостение, границы, деление. Клиническая анатомия органов и сосудов переднего средостения и заднего средостения. Лимфатические узлы средостения. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Виды торакотомий. Шов легкого. Внеплевральный и чрезплевральные доступы к сердцу. Пункция перикарда. Шов сердца. Принципы операций при ишемической болезни сердца. Вскрытие гнойных медиастинитов. Операции на молочной железе при злокачественных и доброкачественных опухолях. Разрезы при гнойных маститах. Пункция плевральной полости, торакоцентез, резекция ребра, первичная хирургическая обработка проникающих ранений грудной стенки, операции при клапанном пневмотораксе.	ИД-1-8 ПК-5 ИД-1-11 ПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
5	Операции на сосудах, нервах, сухожилиях. Ампутации и экзартикуляции Операции на сосудах. Сосудистый шов, пластические и реконструктивные операции на сосудах, операции при аневризмах, при варикозном расширении вен. Понятие о микрохирургической технике в	ИД-1-8 ПК-5 ИД-1-11 ПК-9			2		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

	сосудистой хирургии. Шов нерва и сухожилия. Ампутации конечностей. Общие принципы усечения конечностей. Виды ампутаций в зависимости от времени выполнения, формы разреза, состава тканей, входящих в состав лоскутов. Методы обработки сосудов, нервов, кости и надкостницы. Основные этапы операции, принципы формирования ампутационной культи. Общие принципы экзартикуляций.					
6	Топография мозгового отдела головы Границы и послойное строение лобно-теменно-затылочной области Границы и послойное строение височной области Границы и послойное строение области сосцевидного отростка Наружное основание черепа Внутреннее основание черепа	ИД-1-8 ПК-5 ИД-1-11 ПК-9	2		2	Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
7	Топография лицевого отдела головы Пропорции лица Топографо-анатомические особенности послойного строения мягких тканей лицевого отдела головы Скелет лицевого отдела головы Границы и послойное строение щечной области Границы и послойное строение подглазничной области Топография области рта Клиническая анатомия постоянных зубов Клиническая анатомия молочных зубов Кровоснабжение и иннервация зубов Топография подбородочной области Топография скуловой области Границы и послойное строение околоушно-жевательной области Топография глубокой боковой области лица Топография области глазницы Топография области носа.	ИД-1-8 ПК-5 ИД-1-11 ПК-9	2		4	Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
8	Операции на голове и их топографо-анатомическое обоснование Границы и наружные ориентиры головы, деление ее на лицевой и мозговой отделы, индивидуальные различия. Мозговой отдел, области мозгового отдела, послойное строение областей. Клиническое значение. Первичная хирургическая обработка проникающих ран головы. Костно-пластическая и резекционная трепанации черепа.	ИД-1-8 ПК-5 ИД-1-11 ПК-9	2		4	Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
9	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы. Костнопластическая трепанация черепа: показания, инструменты, техника выполнения. Декомпрессивная трепанация черепа по Кушингу. Пластика дефектов черепа.	ИД-1-8 ПК-5 ИД-1-11 ПК-9	2		4	Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

	Первичная хирургическая обработка проникающих и непроникающих повреждений лобно-теменно-затылочной области. Способы остановки кровотечения при повреждении мягких тканей и костей свода черепа, средней оболочечной артерии, венозных синусов. Техника поясничного прокола. Дренирующие операции при водянке головного мозга. Перевязка средней менингеальной артерии. Операции при раке языка (2 этапа). Максиллэктомия. Уранопластика. Местная анестезия в челюстно-лицевой хирургии. Гнойник околоушной железы: возможные осложнения, техника вскрытия. Трепанация сосцевидного отростка. Операции на придаточных полостях носа (пункция и трепанация). Вскрытие верхнечелюстной пазухи по Колдуэлл-Люку.						
10	Операции на органах шеи и их топографо-анатомическое обоснование Топографо-анатомическое обоснование операций на шее. Деление шеи на области. Передняя область шеи: надподъязычная и подподъязычная области. Послойное строение шеи. Общие принципы операций на шее. Доступы к органам шеи. Временная и окончательная остановка кровотечения при ранении крупных сосудов шеи. Трахеостомия.	ИД-1-8 ПК-5 ИД-1-11 ПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
11	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи. Хирургические доступы к органам шеи (продольные, косые, поперечные, комбинированные). Особенности первичной хирургической обработки ран шеи. Обнажение сонных артерий. Перевязка наружной сонной артерии. Вагосимпатическая блокада по Вишневскому. Операции Ванаха и Крайля. Анестезия шейного сплетения. Блокада плечевого сплетения по Куленкампу Наружное дренирование грудного лимфатического протока, лимфосорбция. Операции на щитовидной железе (при узловом зобе, при тиреотоксикозе, при раке). Верхняя трахеостомия: показания, техника операции. Нижняя трахеостомия. Коникотомия. Доступ к шейной части пищевода.	ИД-1-8 ПК-5 ИД-1-11 ПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

	Перевязка общей сонной артерии. Перевязка подключичной артерии. Пункция и катетеризация подключичной вены.						
	ИТОГО за 6 семестр		18		36	36	
	ИТОГО		18		36	36	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Волков, А. В. Практикум по топографической анатомии и оперативной хирургии : учебное пособие / А. В. Волков, Г. М. Рынгач. – Новосибирск : НГМУ, 2019. – 440 с. – ISBN 978-5-85979-284-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/145045>
2. Кабак, С. Л. Краткий курс топографической анатомии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Л. Кабак. – Электрон. текстовые данные. – Минск : Вышэйшая школа, 2014. – 224 с. – 978-985-06-2313-3. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35491.html>
3. Основы оперативной хирургии / О. Б. Бегишев, А. Н. Бубнов, А. В. Гуляев [и др.] ; под редакцией С. А. Симбирцев. – Санкт-Петербург : Фолиант, 2015. – 728 с. – ISBN 978-5-93929-256-6. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/60933.html>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Богданов, В. Г. Руководство к практическим занятиям по топографической анатомии и оперативной хирургии : учебное пособие / В. Г. Богданов, П. Г. Хохлов, Л. А. Бедринский. – Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия, 2009. – 204 с. – ISBN

2227-8397. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/6208.html>

2. Методические рекомендации для подготовки к практическим занятиям по топографической анатомии и оперативной хирургии / А. Г. Гончаров, Е. В. Намоконов, А. А. Кашафеева, А. В. Потопин. – Чита : Читинская государственная медицинская академия, 2011. – 90 с. – ISBN 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/55318.html>

3. Практикум по оперативной хирургии. Лапароскопическая хирургия: учебное пособие / А. В. Протасов, Э. Д. Смирнова, Д. Л. Титаров, З. С. Каитова. – Москва: Российский университет дружбы народов, 2013. – 128 с. – ISBN 978-5-209-05476-4. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/22214.html>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Учебно-методическое пособие: Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». – Ставрополь: СКФУ, 2025.

2. Учебно-методическое пособие: Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». – Ставрополь: СКФУ, 2025.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://rudocctor.net/> - Медицинский портал
2. <http://www.e-reading.club/> - Большая онлайн библиотека
3. <http://www.pubmed.com/> - база данных полнотекстовых статей по медицине
4. <http://www.spravocnikpolekarstvam.ru/> - бесплатный фармакологический справочник онлайн
5. <https://dic.academic.ru/> - Словари и энциклопедии
6. <https://www.rmj.ru/> - Русский медицинский журнал

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - www.biblioclub.ru (Договор № 50-04/19 об оказании информационных услуг от 13.05.2019г.)
2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» (ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 5168/19 от 13.05.2019 г. на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks. Организация: ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»)

3	«eLIBRARY.RU»: [Научная электронная библиотека]. – URL: http://elibrary.ru
4	Информационно-правовой портал "Гарант" - http://www.garant.ru/
5	Справочно-правовая система Российское законодательство и судебная практика в свободном доступе - http://www.pravo.ru/

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Лабораторные занятия	Учебная лаборатория "Лаборатория анатомии человека", оборудована учебной мебелью на 13 посадочных мест. Лаборатория оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: набор отдельных костей скелета человека, скелет человека, набор отдельных костей черепа, череп классический, череп с разрозненными костями, череп в разрезах, макропрепараты, содержащиеся в 10% растворе формалина, набор суставов. Комплекс внутренних органов. Муляжи органов и мышц человека. Ангионеврологический труп. Интерактивный анатомический стол "Пирогов".
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления

взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.