

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лиховид Андрей Александрович
Должность: И.о. декана медико-биологического факультета
Дата подписания: 19.05.2026
Уникальный программный ключ:
842008d9d07ceade57ed427a05fd21c9b016b1c

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

УТВЕРЖДАЮ

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Анатомия

Специальность	<u>31.05.01 Лечебное дело</u>
Год начала обучения	<u>2026</u>
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	<u>2, 3 и 4</u>

Разработано

Заведующий кафедрой анатомии и
гистологии
Джандарова Т.И.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Анатомия» состоит в овладении знаниями строения, топографии, кровоснабжении и иннервации внутренних органов, опорно-двигательного аппарата, органов чувств, а также принципами получения морфологических знаний, необходимых для дальнейшего обучения другим фундаментальным медицинским дисциплинам, а также для клинических и профилактических дисциплин.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

- Освоения данной дисциплины, помочь изучить в требуемом объеме строение, функции, органов и систем.
- Рассмотреть индивидуальные, половые и возрастные особенности строения организма, включая перинатальное развитие (органогенез); анатомо- топографические взаимоотношения органов, показать варианты изменчивости органов и систем, пороки развития, раскрыть взаимосвязь взаимозависимость отдельных частей организма.
- Показать взаимосвязь организма в целом с изменяющимися условиями окружающей среды, влияние труда и социальных условий на развитии и строение организма и систем в целом.
- В процессе преподавания воспитать этические нормы поведения в «анатомическом театре», уважительно и бережно относиться к органам человеческого тела и трупу. Привить высоконравственные нормы поведения в секционных залах медицинского ВУЗа.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам обязательной части, ее освоение проходит в 2-4 семестрах.

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
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 ОПК-5 Оценивает морфофункциональные и физиологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	Формирование клинического мышления
	ИД-2 ОПК-5 Выявляет патологические состояния и процессы в организме человека для решения профессиональных задач	

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля *

Объем занятий: всего: 10 з.е. 360 ч.	ОФО, В акад. часах
Контактная работа:	200
Лекции/из них практическая подготовка	50
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	150

Самостоятельная работа	124
Формы контроля, семестр	
Экзамен	36

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий *(если иное не установлено образовательным стандартом)*

4. 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
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
2 семестр							
1	Введение в анатомию. Общая анатомия скелета 1. Части и области человеческого тела. 2. Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии. 3. Основы анатомической терминологии. 4. Общая остеология 5. Функции скелета 6. Кость как орган 7. Классификация костей 8. Внутреннее и внешнее строение костей, химический состав. 9. Развитие костей, аномалии развития костей.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0	44	Собеседование
2	Скелет туловища. Позвоночный столб. 1. Позвоночный столб. Физиологические изгибы позвоночного столба, их возрастные изменения. 2. Общие черты строения позвонков. 3. Особенности строения позвонков шейного отдела. 4. Особенности строения позвонков грудного отдела. 5. Особенности строения позвонков поясничного отдела. 6. Особенности строения позвонков крестцового отдела. Копчик.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование

3	Скелет туловища. Грудная клетка. 1. Классификация ребер. 2. Строение ребер. 3. Грудина. 4. Границы и апертуры грудной клетки. 5. Формы грудной клетки.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование
4	Скелет верхней конечности 1. Кости верхней конечности (лопатка, ключица, плечевая кость, лучевая кость, локтевая кость, кости запястья, кости пясти, фаланги).	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование
5	Скелет нижней конечности 1. Кости нижней конечности (тазовые кости, бедренная кость, большеберцовая кость, малоберцовая кость, кости предплюсны, кости плюсны, фаланги).	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование
6	Скелет головы (череп). 1. Общий план строения черепа. 2. Кости мозгового черепа: а) лобная, б) теменная, в) затылочная, г) клиновидная (основная), д) решетчатая, е) височная.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование
7	Скелет головы (череп). 1. Верхняя челюсть. 2. Нижняя челюсть. 3. Мелкие кости лицевого черепа: а) скуловая, б) небная, в) носовая, г) слезная, д) подъязычная, е) сошник, ж) нижняя носовая раковина. 4. Контрфорсы черепа.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование

8	Топография черепа. Топография черепа: свод (крыша), глазница полость носа, височная, подвисочная, крыловидно-небная ямки. Череп новорожденного. Понятие о краниометрии. Рентгеноанатомия черепа.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0		Собеседование
9	Топография черепа. 1. Наружное основание черепа. 2. Внутреннее основание черепа. 3. Нормы черепа. 4. Проекционные линии и точки черепа. 5. Онтогенез черепа	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование
10	Типы соединения костей. Соединения позвонков и черепа. 1. Типы соединений костей. 2. Классификация суставов. 3. Соединения позвонков. Позвоночный столб. 1. Соединения позвоночного столба с черепом. 2. Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0		Собеседование
11	Соединения костей туловища. Грудная клетка. 1. Соединения рёбер с грудными позвонками и грудиной. 2. Грудная клетка в целом. 3. Рентгеноанатомия позвоночника и грудной клетки.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование
12	Соединения костей верхней конечности. 1. Соединения костей верхней конечности. Суставы пояса верхней конечности. 2. Плечевой, локтевой, лучезапястный суставы, соединения костей предплечья. 3. Суставы кисти. 4. Рентгеноанатомия соединений верхней конечности.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5					Собеседование

13	Соединения костей нижней конечности. 1. Соединения костей нижней конечности. Суставы пояса нижней конечности. Таз в целом. 2. Тазобедренный и коленный суставы. 3. Соединения костей голени. 4. Голеностопный сустав, соединения костей стопы. 5. Рентгеноанатомия соединений нижней конечности.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование
14	Мышцы туловища. Мышцы спины и груди. 1. Строение и классификация мышц. 2. Мышцы и фасции спины и груди. 3. Диафрагма. Анатомические предпосылки возникновения диафрагмальных грыж.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0		Собеседование
15	Мышцы туловища. Мышцы живота. 1. Мышцы и фасции живота. 2. Белая линия живота. Влагалище прямой мышцы живота. 3. Паховый канал. 4. Слабые места брюшной стенки как анатомические предпосылки образования грыж.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование
16	Мышцы головы и шеи. 1. Мышцы и фасции шеи. 2. Топография шеи. 3. Мышцы головы: мимические и жевательные. 4. Фасции головы.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование
17	Мышцы верхней конечности. 1. Мышцы и фасции пояса верхней конечности и плеча. 2. Подмышечная ямка и подмышечная полость, топография плеча. 3. Мышцы и фасции предплечья и кисти. 4. Топография предплечья и кисти.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование

18	Мышцы нижней конечности. 1. Мышцы и фасции таза и бедра. 2. Топография ягодичной области и бедра. 3. Бедренный канал. Анатомические предпосылки возникновения бедренных грыж. 4. Мышцы и фасции голени и стопы. 5. Топография голени и стопы.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование
19	Понятие о топографо-анатомических особенностях фасций и клетчаточных пространств. 1. Вспомогательный аппарат скелетных мышц. 2. Фасции, клетчаточные пространства и топографические образования головы, шеи, груди, живота, спины, верхней конечности, нижней конечности 3. Строение опорно-двигательного аппарата на рентгено-, томограммах.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0		Собеседование
20	Анатомия и топография спинного мозга и его оболочек. Образование спинномозговых нервов. 1. Общая анатомия нервной системы. 2. Оболочки спинного и головного мозга. 3. Топография и анатомия спинного мозга: борозды и щели есть на поверхности спинного мозга; отделы спинного мозга. 4. Спинномозговой узел, строение, топография, значение. 5. Что называется сегментом спинного мозга? 6. Топография сегментов спинного мозга.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0		Собеседование
21	Анатомия и топография спинного мозга и его оболочек. Образование спинномозговых нервов. 1. Серое вещество спинного мозга. 2. Ядра переднего рога серого вещества спинного мозга. 3. Ядра заднего рога серого вещества спинного мозга. 4. Ядра бокового рога серого вещества спинного мозга.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование

22	<i>Анатомия и топография спинного мозга и его оболочек. Образование спинномозговых нервов.</i> 1. Белое вещество спинного мозга. 2. Проводящие пути переднего канатика спинного мозга. 3. Проводящие пути заднего канатика спинного мозга. 4. Проводящие пути переднего канатика спинного мозга. 5. Спинномозговой нерв, топография, образование, деление на ветви. 6. Рефлекс и рефлекторная дуга.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0		Собеседование
23	<i>Ромбовидный мозг. Продолговатый мозг. Задний мозг: мост, мозжечок, перешеек ромбовидного мозга.</i> 1. Производные ромбовидного мозга. 2. Топография и внешнее строение продолговатого мозга. 3. Локализация и функциональное значение ядер серого вещества продолговатого мозга. 4. Локализация проводящих путей в продолговатом мозге. 5. Мост: внешнее и внутреннее строение: локализация, функциональное значение ядер серого вещества и проводящих путей. 6. Ромбовидная ямка. Четвертый желудочек мозга. 7. Мозжечок: внешнее и внутреннее строение. 8. Мозжечковые ножки, их волоконный состав, функциональное значение пучков. 9. Анатомические образования перешейка ромбовидного мозга, их функциональное значение.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0		Собеседование
24	<i>Средний мозг. Ядра черепно-мозговых нервов ствола мозга.</i> 1. Средний мозг, топография, внешнее и внутреннее строение. Ножки мозга. 2. Ядра черепно-мозговых нервов. 3. Черепные нервы, которые выходят из мозга между пирамидой и оливой. 4. Черепные нервы, которые выходят из продолговатого мозга позади оливы. 5. Черепные нервы, выходящие из мозга на границе моста и продолговатого мозга.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование

	6. Черепные нервы, выходящие из мозга на дорсальной поверхности его ствола. 7. Отверстия, через которые из черепа выходят черепные нервы ствола мозга.						
	ИТОГО за 2 семестр		16		48/0	44	
3 семестр							
25	<i>Анатомия и топография переднего мозга. Промежуточный мозг.</i> 1. Промежуточный мозг. 2. Зрительный бугор (таламус). 3. Надбугорная область (эпиталамус). Метаталамус. 4. Подбугорная область (гипоталамус). 5. Третий желудочек.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0	36	Собеседование
26	<i>Анатомия и топография переднего мозга. Конечный мозг.</i> 1. Конечный мозг. Поверхность полушарий. 2. Доли полушарий. 3. Мозолистое тело. 4. Базальные ганглии. 5. Кора большого мозга. 6. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. 7. Боковые желудочки мозга. Ликвор.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			4/0		Собеседование
27	<i>Проводящие пути головного и спинного мозга.</i> 1. Общая анатомо-функциональная характеристика, классификация и функциональное значение проводящих путей (нервных пучков) головного и спинного мозга. 2. Анатомия и топография ассоциативных путей большого мозга и их функциональное значение. 3. Анатомия и топография комиссуральных путей большого мозга и их функциональное значение. 4. Классификация проекционных проводящих путей (нервных пучков) головного и спинного мозга. 5. Афферентные (восходящие, или чувствительные) проводящие пути (нервные пучки): общий принцип строения, классификация.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		4/0		Собеседование

28	Проводящие пути головного и спинного мозга. 1. Топография проводящего пути болевой и температурной чувствительности на срезах головного и спинного мозга, его значение. 2. Топография проводящего пути осязания и давления на срезах головного и спинного мозга, его значение. 3. Топография проводящих путей проприоцептивной чувствительности коркового направления на срезах головного и спинного мозга. Их значение. 4. Проекция проводящих путей проприоцептивной чувствительности мозжечкового направления на срезах головного и спинного мозга, их значение.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			4/0	Собеседование
29	Проводящие пути головного и спинного мозга. 1. Эфферентные (нисходящие, или двигательные) проводящие пути (нервные пучки): общий принцип строения, классификация. 2. Топография пирамидных путей на срезах головного и спинного мозга, их значение: а) корково-ядерный путь; б) передний корково-спинномозговой путь; в) латеральный корково-спинномозговой путь. 3. Топография экстрапирамидных путей на срезах головного и спинного мозга, их значение: а) красная дерно-спинномозговой путь; б) крыше-спинномозговой путь; в) преддверно-спинномозговые пути; г) оливо-спинномозговой путь (волокна).	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		4/0	Собеседование
30	Оболочки и межоболочечные пространства головного и спинного мозга. Спинномозговая жидкость, образование и пути оттока в кровь и лимфу. Боковые желудочки. Третий желудочек. Четвертый желудочек. 1. Оболочки спинного мозга. 2. Межоболочечные пространства спинного мозга и их содержимое. 3. Оболочки головного мозга.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0	Собеседование

	4. Межоболочечные пространства головного мозга и их содержимое. 5. Анатомия четвертого желудочка, его сообщения и их значение. 6. Анатомия третьего желудочка, его сообщения и их значение. 7. Анатомия боковых желудочков, их сообщения, значение. 8. Вентрикуло-ликворная система, образование, пути оттока и реабсорбции спинномозговой жидкости.						
31	Черепно-мозговые нервы V, XI, XII черепные нервы: ядра, ветви, области иннервации: 1. Анатомия тройничного нерва: ядра, место выхода из мозга, узел, 3 ветви, их топография, ветвление, волоконный состав ветвей, области иннервации. 2. Анатомия добавочного нерва: ядра, места выхода из мозга и черепа, ветви, волоконный состав, области иннервации. 3. Анатомия подъязычного нерва: ядро, места выхода из мозга и черепа, топография, ветви, волоконный состав, области иннервации. I, VII, IX черепные нервы: ядра, ветви, области иннервации. Вкусовой и обонятельный анализаторы, их проводящие пути: 1. Анатомия обонятельного нерва: места выхода из мозга и полости черепа, волоконный состав, области иннервации. Обонятельный анализатор, его проводящий путь. 2. Понятие о концевом нерве. 3. Анатомия лицевого нерва: ядра, места выхода из мозга и полости черепа, топография, чувствительный и парасимпатические узлы, ветви, волоконный состав, области иннервации. Вкусовой анализатор, его проводящий путь. 4. Анатомия языкоглоточного нерва: ядро, места выхода из мозга и полости черепа, топография, чувствительные и парасимпатический узлы, ветви, волоконный состав, области иннервации. 5. II, III, IV, VI черепные нервы: ядра, ветви, области иннервации, места выхода из мозга и полости черепа, волоконный состав, области иннервации. 6. X, XI черепные нервы: ядра, ветви, области иннервации, места выхода из мозга и полости черепа, волоконный состав, области иннервации.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		4/0		Собеседование

32	Спинномозговые нервы. 1. Спинномозговой нерв: образование, ветви. Задние ветви спинномозговых нервов. Передние ветви грудных нервов. 2. Шейное сплетение: образование, кожные и мышечные ветви. Диафрагмальный нерв. Области иннервации. 3. Плечевое сплетение: образование, кожные и мышечные ветви. Области иннервации. 4. Передние ветви грудных нервов. 5. Плечевое сплетение: образование, короткие и длинные ветви, области иннервации. 6. Поясничное сплетение: образование, ветви, области иннервации. 7. Крестцовое сплетение: образование. Короткие ветви, области иннервации. Длинные ветви крестцового сплетения, области иннервации. 8. Копчиковое сплетение: образование, ветви, области иннервации. 9. Принципы иннервации тела человека (внутренних органов, сосудов, мышц, суставов, кожи).	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		4/0		Собеседование
33	Вегетативная нервная система. 1. Анатомия и функции надсегментарного отдела автономной (вегетативной) нервной системы. 2. Центральная часть сегментарного отдела автономной (вегетативной) нервной системы: ядра, их гистотопография. 3. Периферическая часть сегментарного отдела автономной (вегетативной) нервной системы: узлы, ветви, волокна, нервы. 4. Особенности строения автономной (вегетативной) нервной системы, вегетативной рефлекторной дуги, отличия их от соматической части нервной системы. 5. Деление автономной (вегетативной) нервной системы – на три части симпатическую, парасимпатическую и метасимпатическую. 6. Анатомия симпатической части автономной (вегетативной) нервной системы: центры, узлы, ветви, волокна, нервы, сплетения. 7. Анатомия и функциональное назначение центров парасимпатической части автономной (вегетативной) нервной системы. 8. Анатомия парасимпатических узлов головы.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		4/0		Собеседование

	9. Анатомия парасимпатических частей глазодвигательного, лицевого, языкоглоточного и блуждающего черепных, крестцовых спинномозговых нервов. 10. Особенности строения и функции (отличия) трех частей автономной (вегетативной) нервной системы – симпатической, парасимпатической и метасимпатической. 11. Анатомия блуждающего нерва: ядра, места выхода из мозга и полости черепа, топография, ветви, волоконный состав, области иннервации.						
34	<i>Анатомия зрительного анализатора. Глаз и связанные с ним структуры: наружные мышцы, слезный аппарат, веки, конъюнктивы.</i> 1. Общая анатомо-функциональная характеристика и классификация структур зрительного анализатора. Определение понятия «орган зрения». 2. Глазное яблоко: внешнее строение. 3. Фиброзная оболочка глазного яблока: строение, функции. 4. Сосудистая оболочка глазного яблока. Аппарат аккомодации: строение, функции. 5. Внутренняя оболочка глазного яблока: строение, функции. 6. Ядро глазного яблока: хрусталик, передняя и задняя камеры, стекловидное тело, их строение и функции. Преломляющие среды глаза. 7. Водянистая влага: образование, отток, функции. 8. Вспомогательные структуры глаза. 9. Наружные мышцы глазного яблока: строение топография, функции. 10. Веки, конъюнктивы, бровь: строение, функции. 11. Слезный аппарат: строение, функции	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование
35	<i>Анатомия органа слуха и равновесия: наружное, среднее и внутреннее ухо.</i> 1. Общая анатомо-функциональная характеристика и классификация структур слухового анализатора.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование

	2. Наружное ухо: ушная раковина, наружный слуховой проход, барабанная перепонка. 3. Среднее ухо: - барабанная полость, стенки, отверстия, их содержимое; - слуховые косточки, их строение, суставы, связки и мышцы слуховых косточек; - слуховая труба; - сосцевидная пещера, сосцевидные ячейки. 4. Внутреннее ухо: понятие «преддверно-улитковый орган», костный лабиринт, перепончатый лабиринт						
36	Функциональная анатомия сердца. Артерии и вены сердца. 1. Сердечно-сосудистая система. Общая анатомо-функциональная характеристика. Деление на кровеносную и лимфатическую, кровеносной – на артериальную и венозную 2. Средостение – определение, деление на отделы. 3. Топография органов средостения. 4. Общая анатомия сердца. 5. Строение камер сердца в связи с их функцией в большом и малом кругах кровообращения. 6. Строение стенки сердца. 7. Строение и функция проводящей системы сердца. 8. Артерии сердца. 9. Вены сердца. 10. Перикард. 11. Топография сердца: - синтопия сердца, - проекция границ сердца на переднюю грудную стенку (при перкуссии), - проекция клапанов сердца на переднюю грудную стенку и места их выслушивания (при аускультации).	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		4/0		Собеседование

37	<i>Сосуды малого и большого кругов кровообращения.</i> 1. Сосуды малого круга кровообращения. 2. Аорта: отделы и их топография. 3. Ветви дуги аорты и грудной части нисходящей аорты: - плечеголовной ствол, его топография, ветви; - общая сонная артерия, ее топография, ветви; - наружная сонная артерия, ветви (передние, задние, медиальная, конечные) и области кровоснабжения. 4. Грудная аорта, ее топография, ветви и области кровоснабжения. 5. Внутренняя сонная артерия, ее анатомия, топография и ветви, их области кровоснабжения. 6. Подключичная артерия, ее анатомия, топография и ветви, их области кровоснабжения. 7. Анастомозы между ветвями наружной, внутренней сонных артерий и подключичной артерии. 8. Топография брюшной аорты, классификация ее ветвей. 9. Париетальные ветви брюшной аорты, области их кровоснабжения. 10. Висцеральные ветви брюшной аорты, области их кровоснабжения. 11. Кровоснабжение органов и стенок брюшной полости. 12. Артериальные анастомозы в области живота, их значение.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			4/0		Собеседование
38	<i>Артерии верхней и нижней конечности.</i> 1. Подмышечная артерия, ее топография, ветви и области кровоснабжения. 2. Плечевая артерия, ее топография, ветви и области кровоснабжения. 3. Артерии предплечья: топография, ветви и области кровоснабжения. 4. Артерии кисти, артериальные ладонные дуги, их значение. 5. Артериальные анастомозы верхней конечности, их значение. 6. Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии, их топография, ветви и области кровоснабжения. 7. Бедренная артерия, ее топография, ветви и области кровоснабжения. 8. Кровоснабжение органов и стенок таза, промежности. 9. Кровоснабжение тазобедренного сустава, мышц бедра. 10. Артериальные анастомозы в области таза и бедра, их значение.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			4/0		Собеседование

39	<i>Анатомия венозной системы. Система верхней поллой вены.</i> 1. Анатомия и топография верхней поллой вены, источники ее формирования и собственные притоки. 2. Анатомия и топография непарной и полунепарной вен, их притоки. 3. Анатомия и топография плечеголовных вен, их притоки. 4. Анатомия и топография внутренней яремной вены, ее внечерепные и внутричерепные притоки. 5. Анатомия и топография синусов твердой мозговой оболочки, диплоических и эмисарных вен. 6. Анатомия и топография подключичной вены, ее притоки. 7. Направления оттока крови от головного мозга, его оболочек, костей черепа, органов зрения, слуха и равновесия, органов головы, шеи, грудной полости и грудной стенки. 8. Анатомия и топография вен верхней конечности: поверхностных и глубоких. 9. Пути оттока крови по венам от пальцев верхней конечности, мышц, суставов, костей верхней конечности.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0		Собеседование
40	<i>Система нижней поллой вены.</i> 1. Анатомия и топография нижней поллой вены, источники ее формирования и собственные притоки. 2. Анатомия и топография общей, наружной и внутренней подвздошных вен, их притоки. 3. Анатомия и топография вен нижней конечности: поверхностных и глубоких. 4. Пути оттока крови по венам от пальцев нижней конечности, мышц, суставов, костей нижней конечности. 5. Анатомия, топография воротной вены и ее притоков. 6. Направления оттока крови от органов и стенок таза, брюшной полости. 7. Образование и расположение кава-кавальных анастомозов. 8. Образование и расположение порто-кавальных анастомозов.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0		Собеседование
41	<i>Анатомия лимфатической системы.</i> 1. Общий план строения и принципы функционирования путей оттока	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование

	лимфы. 2. Особенности строения и функций лимфатических капилляров и сосудов. Принципы классификации лимфатических сосудов. 3. Лимфатические узлы: классификация, строение, функции. Понятие о регионарности лимфооттока. 4. Анатомия и топография лимфатических протоков, формирование, области сбора лимфы. 5. Лимфатические сосуды, стволы и лимфатические узлы головы и шеи. 6. Направления оттока лимфы от областей головы, органов слуха, зрения, полости носа, зубов, языка, слюнных желез, глотки, гортани, щитовидной железы, областей шеи, их регионарные лимфатические узлы. 7. Лимфатические сосуды, стволы и лимфатические узлы грудной полости.						
	ИТОГО за 3 семестр		18		54/0	36	
4 семестр							
42	<i>Анатомия лимфатической системы.</i> 1. Лимфатические сосуды, стволы и лимфатические узлы грудной полости. 2. Направления оттока лимфы от сердца, легких и бронхов, пищевода, стенок грудной полости, их регионарные лимфатические узлы. 3. Пути оттока лимфы от молочной железы, её регионарные лимфатические узлы. 4. Лимфатические сосуды, стволы и регионарные лимфатические узлы верхней конечности, направления оттока лимфы в верхней конечности. 5. Лимфатические сосуды, стволы, лимфатические узлы брюшной полости. 6. Лимфатические сосуды и лимфатические узлы таза. 7. Направления оттока лимфы от желудка, отделов кишечника, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, почек и надпочечников, мочевого пузыря, внутренних и наружных половых органов, их регионарные лимфатические узлы.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0	53	Собеседование

43	<i>Анатомия лимфатической системы.</i> 1. Лимфатические сосуды и лимфатические узлы нижней конечности, направления оттока лимфы в нижней конечности. 2. Общая анатомо-функциональная характеристика лимфоидной системы. 16. Тимус: топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы 3. Вторичные органы лимфоидной системы: топография, общие черты строения, функции. 4. Миндалины глотки: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. 5. Селезёнка: топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование
44	<i>Анатомия пищеварительной системы.</i> 1. Общая анатомия внутренних органов. 2. Системы внутренних органов. 3. Паренхиматозные, трубчатые (полые) органы, принципы строения. 4. Серозные оболочки, серозные полости. 5. Линии и области груди и живота. 6. Топография внутренних органов (голотопия, скелетотопия, синтопия). Пищеварительная система, деление на пищеварительный канал (тракт) и большие пищеварительные железы. Отделы пищеварительного канала.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	8		4/0		Собеседование
45	<i>Анатомия пищеварительной системы.</i> 1. Полость рта: преддверие рта, собственно полость рта, их стенки. Щеки. 2. Губы. Диафрагма рта. 3. Зубы: строение, виды зубов. Молочные и постоянные зубы. Формула 4. зубов. Сроки прорезывания и смены зубов. 5. Язык: части, строение. 6. Железы рта. Большие слюнные железы: строение, топография, выводные протоки. 7. Небо. Твердое небо, мягкое небо, зев.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование

46	Анатомия пищеварительной системы. 1. Глотка: топография, части, строение стенки, сообщения. Миндалины глотки (кольцо Вальдейера – Пирогова). 2. Пищевод: топография, части, сужения, строение стенки. 3. Области живота. 4. Желудок: топография, части, строение стенки.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование
47	Анатомия пищеварительной системы. Тонкая и толстая кишка. Печень. Поджелудочная железа. 1. Отделы и строение тонкой кишки в связи с ее функцией: 1.1. общий план строения стенки, деление на отделы, 1.2. особенности строения и топография двенадцатиперстной кишки, 1.3. особенности строения и топография тощей и подвздошной кишок. 2. Отделы и строение толстой кишки в связи с ее функцией: 1.1. общий план строения стенки, деление на отделы, 1.2. особенности строения и топография слепой кишки, 1.3. особенности строения и топография отделов ободочной кишки. 3. Отличия тонкой кишки от толстой. 4. Особенности строения и топография прямой кишки. 5. Печень: строение, топография, связки. 6. Особенности кровообращения в печени. 7. Желчный пузырь: строение, топография. 8. Анатомия желчевыводящих путей. 9. Поджелудочная железа: строение, топография.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			4/0		Собеседование
48	Полость живота и брюшины. 1. Строение брюшины. 2. Полость брюшины. Этажи полости брюшины (верхний, нижний). Топография органов, лежащих на их уровне. Листки брюшины. 3. Расположение органов по отношению к брюшине: а) экстраперитонеально; б) мезоперитонеально; в) интраперитонеально. 4. Производные брюшины: сальники, связки, брыжейки, их строение и топография. 5. Сумки, карманы, ямки полости брюшины, их строение и топография, практическое значение.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			4/0		Собеседование

49	Анатомия дыхательной системы. 1. Дыхательная система, деление на дыхательные пути и органы дыхания. Отделы дыхательных путей. 2. Нос. Полость носа: преддверие носа, носовые раковины и носовые ходы, дыхательная и обонятельная области. Околоносовые пазухи. 3. Гортань: топография, полость гортани, хрящи, связки, суставы, мышцы, фиброзно-эластическая мембрана гортани, голосовой аппарат. 4. Трахея: топография, части, хрящи и связки трахеи. 5. Бронхи. Бронхиальное дерево. Главные бронхи. Строение и топография. 6. Легкие, строение. 7. Доли легкого. Бронхолегочные сегменты. 8. Внутрилегочные ветвления бронхиального дерева. 9. Альвеолярное дерево. Структурно-функциональная единица легкого. 10. Особенности кровообращения в легких. 11. Серозная оболочка легкого плевра: - висцеральная (легочная) - пристеночная: диафрагмальная, реберная, средостенная - полость плевры, синусы плевры. 12. Границы легких (верхняя, задняя, передняя, нижняя). 13. Границы плевральных мешков (верхняя, задняя, передняя, нижняя)	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		4/0		Собеседование
50	Анатомия мочевыделительной системы. 1. Мочеполовой аппарат: причины объединения в единый аппарат мочевой и половых систем. 2. Мочевая система. Деление на органы мочеобразования и мочевыводящие пути. Значение мочевых органов для жизнедеятельности организма. 2. Почки: строение и топография. 3. Оболочки почки, фиксирующий аппарат почки. 4. Особенности кровообращения в почке. 5. Строение нефрона, понятие о его функции. 6. Сегментарное строение почки. 7. Мочевыводящие пути внутрипочечные (собирательные трубки, прямые почечные канальцы, сосочковые протоки, малые и большие чашки,	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		4/0		Собеседование

	лоханка), внепочечные: - мочеточник: строение, топография, части, сужения; - мочевого пузыря: строение, топография, отношение к брюшине; - мочеиспускательный канал (мужской и женский): строение, топография.						
51	<i>Анатомия половых систем. Система мужских половых органов.</i> 1. Общая анатомо-функциональная характеристика половых систем. 2. Топографо-анатомическое подразделение мужских половых органов. 3. Яичко: строение, оболочки, функция. 4. Придаток яичка: строение, топография, функция. 5. Семявыносящий проток: строение, топография. 6. Семенные пузырьки: строение, топография, функция. 7. Простата: строение, топография, функция. 8. Процесс опускания яичка и происхождение слоев мошонки. 9. Семенной канатик: оболочки, строение, топография. 7. Бульбоуретральные железы. 10 Половой член: строение. 11. Пути выведения семени.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0		Собеседование
51	<i>Анатомия половых систем. Система женских половых органов.</i> 1. Топографо-анатомическое подразделение женских половых органов на внутренние и наружные. 3. Яичник: строение, топография, функции. 4. Придатки яичника: строение, топография. 5. Матка: строение, топография, функция. Возрастные изменения матки. 6. Маточная труба: строение, топография, функция. Особенности строения в связи с выполняемой функцией. 7. Влагалище: строение, топография. 8. Большие половые губы. 9. Малые половые губы. 10. Преддверие влагалища, железы преддверия. 11. Клитор: строение. 12. Определение промежности. 13. Анатомия мышц и фасций мочеполовой диафрагмы.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0		Собеседование

	14. Анатомия мышц и фасций тазовой диафрагмы. 15. Анально-прямокишечная яма и ее содержимое. 16. Функция мужской и женской промежности.						
53	Развитие и функциональная анатомия внутренних органов 1. Развитие ротовой полости и ее производных в онтогенезе. Аномалии. 2. Производные первичной кишки в онтогенезе. Аномалии. 3. Преобразования вентральной и дорсальной брыжеек зародыша. Аномалии. 4. Развитие полости носа в онтогенезе. Аномалии. 5. Развитие органов дыхательной системы в онтогенезе. Варианты строения и аномалии. 6. Развитие органов мочевой системы в онтогенезе. Варианты строения и аномалии. 7. Развитие мужских половых органов в онтогенезе. Варианты строения и аномалии. 8. Развитие женских половых органов в онтогенезе. Варианты строения и аномалии.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			4/0		Собеседование
54	Анатомия желез внутренней секреции. 1. Анатомо-функциональная характеристика желез внутренней секреции. 2. Классификация желез внутренней секреции. 3. Неврогенная группа желез: - гипофиз: строение, топография, функции, возрастные особенности; - шишковидная железа: строение, топография, функции, возрастные особенности.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		4/0		Собеседование
55	Анатомия желез внутренней секреции. 1. Бранхиогенная группа желез: - щитовидная железа: строение, топография, функции, возрастные особенности; - околощитовидные железы: строение, топография, функции, возрастные особенности; 2. Эндокринная часть поджелудочной железы: строение, топография, функции, возрастные особенности.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование

56	<i>Анатомия желез внутренней секреции.</i> 1. Железы мезодермального происхождения: - интерреналовые (корковое вещество надпочечников, добавочные надпочечники): строение, топография, функции, возрастные особенности; - эндокринная часть половых желез (яичка, яичника): строение, топография, функции, возрастные особенности.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0		Собеседование
57	<i>Анатомия желез внутренней секреции.</i> 1. Адреналовая группа желез: мозговое вещество надпочечников, гломусы (параганглии): строение, топография, функции, возрастные особенности. 2. Надпочечник как орган: строение, топография, функции.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	2		2/0		Собеседование
58	<i>Общий покров. Молочная железа.</i> 1. Анатомия общего покрова. 2. Молочная железа: топография, строение, функции.	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5			2/0		Собеседование
	ИТОГО за 4 семестр		16		48	44	
	ИТОГО		50		150	124	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. 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 (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);

- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

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 заверченный раздел.

Лекционный материал посвящен 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. Супильников, А. А. Алгоритмы изучения анатомии человека [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А. А. Супильников, К. М. Перхуров, К. В. Наумова. – Электрон. текстовые данные. – Самара: РЕАВИЗ, 2013. – 101 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19305.html>

2. Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. В. Яковлев. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Научная книга, 2019. – 159 с. – 978-5-9758-1804-1. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80992.html>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Добротворская, С. Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Г. Добротворская, И. В. Жукова. – Электрон. текстовые данные. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 96 с. – 978-5-7882-2100-7. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79265.html>

2. Железнов, Л. М. Анатомия человека в терминах, понятиях и классификациях [Электронный ресурс]: справочник для студентов медицинских вузов / Л. М. Железнов. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2011. – 284 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21787.html>
3. Марысаев, В. Б. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] / В. Б. Марысаев. – Электрон. текстовые данные. – М.: РИПОЛ классик, 2009. – 576 с. – 978-5-386-01747-7. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/37161.html>
4. Супильников, А. А. Ситуационные задачи по анатомии человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Супильников, К. М. Перхуров, К. В. Наумова. – Электрон. текстовые данные. – Самара: РЕАВИЗ, 2011. – 53 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10176.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 «Анатомия». – Ставрополь: СКФУ, 2025.
2. Учебно-методическое пособие: Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Анатомия». – 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 «Анатомии человека», оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели на 16 посадочных мест с необходимым комплектом макропрепаратов: ангионеврологический труп, 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, наборы препаратов суставов. Комплекс внутренних органов. Виртуальный анатомический стол «Стол Пирогова».
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, прочитать 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, прочитать 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.