Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «**Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья**»

Направление подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профили "Осетинский язык и литература, Русский язык и литература"

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки – 2026

Утверждена в составе ОПОП.
Составитель: педагогического образования.

Владикавказ 2026

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2з.е.(72 ч.).

	Очная форма обучения
Курс	1
Семестр	1
Лекции	18
Практические занятия	18
Лабораторные занятия	-
Консультации	
Итого аудиторных занятий	36
Самостоятельная работа	36
Курсовая работа	-
Зачет	+
Экзамен	-
Общее количество часов	72

2. Цели изучения дисциплины

Цель учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» состоит в:

- ознакомлении студентов профессионально-педагогической специальности с основами возрастной физиологии и психофизиологии подростков и юношей для формирования у студентов знаний о механизмах осуществления физиологических и психофизиологических процессов человеческого организма;
- изучить закономерности возрастных изменений физиологических функций;
- изучить строение и работу нервной системы человека, видов рефлексов, их значение;
- изучить роль физиологии и психофизиологии в профессионально-педагогической деятельности.
- научить студентов рассматривать человеческий организм во взаимодействии со средой, представляя деятельность организма как рефлекторную, следовательно, отводя ведущую роль нервной системе в осуществлении всех физиологических процессов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.О.03.01 «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» относится к обязательным дисциплинам модуля «Модуль здоровьесберегающий».

Дисциплина входит в «Ядро высшего педагогического образования», обеспечивает подготовку обучающихся к выполнению профессиональной педагогической деятельности, закладывает основу для прохождения педагогической практики.

Знания, умения и навыки, полученные в ходе реализации данной дисциплины, обеспечивают дальнейшее формирование профессиональных компетенций и являются основой для погружения в профессию будущих педагогов.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,

обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8).

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП:

Компетенции	**Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП**		
Код и формулировка	**Знать:**	**Уметь**	**Владеть:**
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.	осуществлять самоконтроль состояния своего организма в процессе занятий физической культурой и спортом.	способами и средствами организации здорового образа жизни.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

№ темы	Наименование тем (вопросов),изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работастудентов		Формы контроля	Литера-тура
		л	пр.	Содержание	Часы		
1.	Предмет, задачи возрастной физиологии. Методы исследования в возрастной физиологии.	2	2	Питание учащихся и гигиенические требования к его организации.	4	Опрос, сообщение	**[1-8]**
2.	Понятие об онтогенезе. Рост и развитие организма детей и подростков. Возрастные особенности нервной системы и высшей нервной деятельности.	2	2	Обмен веществ и энергия в подростковом возрасте	4	Фронтальный опрос, презентация	**[1-8]**
3.	Развитие центральной нервной системы в процессе онтогенеза. Развитие сенсорных систем в онтогенезе. Особенности сенсорной функции у детей и подростков.	2	2	Возрастные особенности артериального давления.	4	Опрос, сообщение	**[1-8]**
4.	Гуморальная регуляция организма в онтогенезе. Развитие опорно-двигательного аппарата в онтогенезе.	2	2	Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую и умственную нагрузку.	4	Опрос, сообщение	**[1-8]**
5.	Понятие о гормонах и эндокринной системе. Требования к химическому составу пищевого рациона детей школьного и дошкольного возраста.	2	2	Возрастные особенности органов дыхания	4	Опрос, сообщение	**[1-8]**
6.	Понятия общего и основного обменов веществ. Возрастные особенности системы крови и кровообращения. Сердце и его возрастные особенности.	2	2	Возрастные особенности системы кровообращения.	4	Опрос, сообщение	**[1-8]**
7.	Возрастные особенности дыхательной и пищеварительной систем. Гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза.	2	2	Гигиенические требования к образовательному процессу, зданию и помещениям школы.	4	Фронтальный опрос, презентация	**[1-8]**
8.	Гигиенические требования к планировке образовательной организации. Гигиениче-	2	2	Гигиенические требования к зданию.	4	Опрос, сообщение	**[1-8]**

	ские требования к земельному участку.						
9.	Санитарно-эпидемиологическое благополучие образовательных учреждений. Гигиенические принципы построения режима дня.	2	2	Санитарно-гигиеническое благополучие образовательной организации.	4	Опрос, сообщение	**[1-8]**
	Итого	**18**	**18**		**36**		

6. Образовательные технологии

Согласно учебному плану при преподавании дисциплины используются традиционные образовательные технологии: лекции, практические (семинарские) занятия, самостоятельная работа студентов. Также при проведении занятий и самостоятельной работе студентов могут быть использованы:

– *интерактивные технологии* («мозговой штурм», дебаты, презентационный метод, работа в парах, работа в группах, деловая игра);

– *технологии контекстного обучения* – система дидактических форм, методов и средств, направленная на моделирование содержания будущей профессиональной деятельности специалиста (анализ конкретных ситуаций, методы работы с информационными базами данных, деловая игра и др.);

– *технологии электронного обучения* (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов СОГУ.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте или с использованием ЭИОС СОГУ.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельнаяработа проводится с целью:

– систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;

– углубления и расширения теоретических знаний;

– формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

– формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

– развития исследовательских навыков и умений.

По дисциплине предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:

– самостоятельное повторение и изучение теоретического материала;

– выполнение домашних заданий;

– подготовка доклада/конспекта по теме, вынесенной на самостоятельное изучение;

– подготовка к выполнению практических (лабораторных) работ;

– подготовка к промежуточной аттестации (зачету).

Содержание, трудоемкость и формы контроля внеаудиторной самостоятельной работы содержатся в разделе 5.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Основными *формами текущего контроля* по дисциплине являются:

– устный опрос на лекции или практическом занятии;

– доклад / реферат / конспект по теме, вынесенной на самостоятельное изучение;

– проверка домашних заданий, практических (лабораторных) работ.

Форма *рубежного контроля:* тест/контрольная работа.

Формы *промежуточной аттестации:* зачет.

При очно-заочной и заочной формах обучения аттестация проводится в традиционной форме в соответствии с локальным нормативным актом – Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова», утвержденным приказом ректора от 03.10.2024 № 241 (https://www.nosu.ru/wp-content/uploads/2025/01/prikaz-241_10.2024-p-ot-03.10.2024-_o-prinjatii-polozhenija-o-tekushhem-kontrole-uspevaemosti-i-promezhut-1.pdf).

8.1. Формы контроля и критерии оценивания

Этап	**Форма контроля**	**Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)**			
		86-100 %	**71–85%**	**50–70%**	**Менее 50%**
		отлично / зачет	**хорошо / зачет**	**удовлетворительно / зачет**	**неудовлетворительно / незачет**
1. Текущий контроль (max 40 баллов					
		15–17 баллов	12–14 баллов	8–11 баллов	0–7 баллов
	Текущая работа в течение модуля (мах 17б.)	Студент активно работает на занятиях, превосходно выполняет все задания преподавателя.	Студент активно работает на занятиях, хорошо выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, удо влетворительно выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, неудовлетворительно выполняет задания преподавателя.
		3 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
	Реферат / доклад / конспект (мах 3б.)	Тема полностью раскрыта. Превосходное владение материалом. Высокий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Превосходный стиль изложения.	Тема в основном раскрыта. Хорошее владение материалом. Средний уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Хороший стиль изложения.	Тема частично раскрыта. Удовлетворительное владение материалом. Низкий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Удовлетворительный стиль изложения.	Тема не раскрыта. Неудовлетворительное владение материалом. Недостаточный уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Неудовлетворительный стиль изложения.
2. Рубежный контроль (30 б.)					
	тест/ контрольная работа	Количество баллов за выполнение каждого задания указываются в тесте/контрольной работе.			
3. Промежуточная аттестация по дисциплине 30 б.					
		Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86–100 %	71–85%	50–70%	0–49 %
	Зачет/ Экзамен	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демон-	Дан полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Но допуще-	Дан недостаточно полный ответ. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи.	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ идопущены грубые ошибки. Речь неграмотная. Уточняющие вопросы преподавателя не приводят к

		стрирует авторскую позицию студента.	ны незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	Речевое оформление требует поправок, коррекции.	коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Пересчет полученной суммы баллов по дисциплине в оценку производится в соответствии с действующим локальным нормативным актом.

8.2. Примерный вариант рубежной контрольной работы (теста) (30 баллов)

Образцы тестовых заданий:

Анатомия изучает:
функции органов (и их систем) в живом организме
форму и строение живого организма
больной организм

Разделы анатомии:
систематическая (нормальная), топографическая, пластическая,
возрастная,патологическая, функциональная
общая, частная, специальная
прикладная, возрастная, социальная

Наука гистология изучает:
развитие зародыша с момента оплодотворения яйцеклетки
строение и жизнедеятельность тканей
строение, рост и развитие клетки

8.3. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

1. Предмет и задачи курса «Возрастная анатомия, физиология и гигиена». Краткие исторические сведения о развитии дисциплины.
2. Основные закономерности физиологического развития человека в онтогенезе.
3. Современная схема возрастной периодизации. Акселерация и ретардация.
4. Факторы, влияющие на рост и развитие детей и подростков.
5. Организм человека как единое целое. Общая характеристика систем, органов, тканей. Понятие «рост» и «развитие».
6. Общие закономерности роста и развития детей и подростков.
7. Понятия акселерации, ретардации, децелерации.
8. Характеристика основных возрастных периодов развития ребёнка.
9. Основные компоненты развития.
10. Состояния здоровья школьников, как критерий оценки влияния факторов внешней среды.
11. Общие понятия о системогенезе и гетерохронии.
12. Системогенез как общая закономерность развития ребёнка в эмбриональном и постнатальном развитии
13. Этапы внутриутробного развития. Влияние внешней и внутренней среды на развивающийся плод. Критические периоды развития ребёнка

14. Критические сенситивны) периоды развития. Особенности.
15. Учение о постоянстве внутренней среды организма (К.Бернар).
16. Гомеостазис и определяющие его факторы (У.Кеннон). Понятие надежности биологической системы.
17. Общие принципы строения нервной системы, её возрастные особенности развития.
18. Эмбрио - и онтогенез нервной системы.
19. Возрастные особенности развития нервной системы ребёнка.
20. Формирование условных рефлексов у детей. Понятие транзиторных рефлексов. Учет этих особенностей в процессе обучения.
21. Возрастной аспект формирования анализаторной системы.
22. Значение зрения и слуха для развития речи.
23. Особенности развития в онтогенезе.
24. Пластичность типов высшей нервной деятельности – как важнейшая особенность воспитания, обучения и перевоспитания характера человека.
25. Учение И.П.Павлова о двух сигнальных системах отражения действительности, их значение для психического развития ребёнка. Развитие речи.
26. Две сигнальные системы действительности. Формирование второй сигнальной системы действительности у детей и подростков.
27. Типы высшей нервной деятельности по И.П.Павлову и сопоставление их с понятиями темпераментов по Гиппократу.
28. Динамический стереотип и его роль в процессе обучения и воспитания детей и подростков. Периоды «ломки» динамического стереотипа. Особенности подросткового возраста.
29. Типологические особенности высшей нервной деятельности у детей и подростков и их учет в процессе обучения и воспитания.
30. Учение о лево- и правополушарных людях. Особенности леворукости.
31. Эмоции. Психофизиологический механизм эмоций. Роль эмоций в воспитании и обучении учащихся.
32. Речь, психофизиологические механизмы ее формирования.
33. Сигнальные системы. Возрастные особенности взаимодействия первой и второй сигнальных систем.
34. Возрастные особенности слухового аппарата. Профилактика нарушения слуха у учащихся.
35. Проблемы внимания в возрастной физиологии.
36. Физиология научения.
37. Физиологические компоненты работоспособности учащихся.
38. Влияние состояния здоровья учащихся на их работоспособность и освоение профессии.
39. Особенности обучения леворуких детей.
40. Биоритмы человека и их взаимодействие с окружающей средой.
41. Возрастные особенности органов дыхания.
42. Возрастные особенности развития скелета и его отделов.
43. Возрастные особенности мышечной системы. Мышечный тонус, мышечная масса и сила мышц подростков.
44. Центральные аппараты управления движениями. Двигательные программы.
45. Координация движений. Выработка двигательных навыков учащихся в профессиональной деятельности.
46. Школьная мебель. Подбор и расстановка мебели. Рабочая поза учащихся.

47. Сознание, общение и речь.
48. Особенности реакций организма подростков на физическую нагрузку.
49. Возрастные особенности органов пищеварения.
50. Обмен веществ и энергия в подростковом возрасте.
51. Питание учащихся и гигиенические требования к его организации.
52. Зрительный анализатор и его возрастные особенности. Гигиена зрения

8.4. Примерные темы рефератов

1. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы в связи с анатомофизиологическими особенностями её у детей и подростков.
2. Профилактика деформаций скелета в связи с анатомо-физиологическими особенностями костно-мышечной системы детей.
3. Профилактика заболеваний органов дыхания в связи с анатомо-физиологическими особенностями их у детей и подростков.
4. Профилактика близорукости у детей и подростков.
5. Профилактика переутомления детей и подростков в связи с анатомофизиологическими особенностями центральной нервной системы.
6. Физическое развитие детей и подростков.
7. Особенности развития органов зрения в детском и подростковом возрасте.
8. Гигиена зрения детей и подростков.
9. Особенности развития органов зрения в детском и подростковом возрасте.
10. Леворукий ребёнок в школе и дома.
11. Гиперактивные дети. Кто они?
12. Особенности развития органов зрения в детском и подростковом возрасте.
13. Тревожные дети.
14. Что такое стресс? Методы профилактики.
15. Жизнь и научная деятельность П.К.Анохина.
16. Учение А.А.Ухтомского о доминанте, формирование доминанты и её роль в обучении и воспитании ребёнка.

Критерии оценивания:

За выполнение данного вида самостоятельной научной работы максимальное количество баллов составляет 7 баллов, из них:

от 0 до 3 баллов – оформлен в соответствии с требованиями, содержание реферата не полностью раскрыто, отсутствуют примеры исследования.

от 3 до 5 баллов – оформлен в соответствии с требованиями, содержание реферата полностью раскрыто, частично представлены примеры исследования.

от 5 до 7 баллов - оформлен в соответствии с требованиями, содержание реферата полностью раскрывает тему, в работе имеются примеры исследования.

8.5. Тематика презентаций

1. Закономерности роста и развития детского организма.
2. Возрастная периодизация.
3. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определениябиологического возраста на разных этапах онтогенеза.
4. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.
5. Сенситивные периоды развития ребенка.

6. Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной).
7. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.
8. Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции.
9. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга.
10. Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативногоповедения.
11. Речь.
12. Индивидуально-типологические особенности ребенка

Критерии оценивания презентаций:
За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет 5 баллов, из них:

Наименование критерия	**Критерии оценивания**			
	5	**4**	**3**	**2**
Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема. Проблема не решена.
Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используется.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.
Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом по теме. Использует научную терминологию. Обла-	Автор владеет материалом по теме, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно ци-	Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные	Представлены искаженные данные

	дает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	тируется литература.	факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 50 баллов)	**«Минимальный уровень» (50-70 баллов)**	**«Средний уровень» (71-85 баллов)**	**«Высокий уровень» (86-100 баллов)**
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	*Компетенции сформированы.* Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	*Компетенции сформированы.* Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	*Компетенции сформированы.* Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения вы-	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой,	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять

полнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных полож7ений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «не зачтено»	**Оценка «зачтено»**	**Оценка «зачтено»**	**Оценка «зачтено»**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Мальцев, В. П. Возрастная анатомия и физиология: учебник для вузов / В. П. Мальцев, Е. В. Григорьева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 210 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17314-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/564639.

б) дополнительная литература:

2. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология: учебник для вузов / А. О. Дробинская. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 421 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08679-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/559751.

3. Киселев, С. Ю. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие для вузов / С. Ю. Киселев. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 65 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-05376-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/473559.

4. Замараев, В. А. Анатомия: учебное пособие для вузов / В. А. Замараев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 268 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07276-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471364.

5. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы: учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 372 с. – (Бака-

лавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-3869-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/426327.

6. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы: учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 447 с. – (Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-2935-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/425265.

7. Замараев, В. А. Анатомия для студентов физкультурных вузов и факультетов: учебник и практикум для вузов / В. А. Замараев, Е. З. Година, Д. Б. Никитюк. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 416 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-8588-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/469385.

8. Балезина, О. П. Физиология: биопотенциалы и электрическая активность клеток: учебное пособие для вузов / О. П. Балезина, А. Е. Гайдуков, И. Ю. Сергеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 165 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04264-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471813.

в) Профессиональные базы данных и другие интернет-ресурсы:

База знаний по биологии человека. Разделы: физиология, клеточная биология, генетика, старение организма, эндокринология, биохимия, репродукция и развитие, иммунология, биотехнологии	https://humbio.ru/

г) программное обеспечение, ЭБС:

- необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, а также электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор:

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна- производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
2.	Windows 10 Pro forWorkstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
3.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
4.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
5.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
6.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
7.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
8.	Корпоративная электронная почта (Яндекс.Почта)	№КИС-1965-2025 от 12.01.2026	Россия
9.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет.	№ СД/108 от 29.08.2017 «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия

	Типовая конфигурация 8 сетевая версия		
10.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ SBR003-250010357500001от 05.02.2025 (действителен до 04.02.2026) с ОАО «АнтиПлагиат»	Россия
11.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум» (бессрочно)	Россия
12.	Программное обеспечение 1С: Зарплата и кадры государственного учреждения 8	№СД./ №9., 08.06.2025 г. «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
13.	1С: Бухгалтерия 8. Базовая версия	№9 от 21.05.2019, «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
14.	Планы	№2191-24, от 09.01.2025 г. (тех.поддержка до 26.02.2026 г.) ООО ЛММИС	Россия
15.	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, интернет расширение и др.)	№2435-24 от 04.03.2025 ООО ЛММИС	Россия
16.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич	Россия
17.	DIRECTUMRX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
18.	MOODLE	Бесплатное	-
19.	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
20.	РусГард	Бесплатное	Россия
21.	Система веб-конференций (bigbluebutton)	Бесплатное	-
22.	Средства криптографической защиты (КриптоПро CSP, Крипто АРМ)	№120680, от 21.01.2025 ООО «Цифровые технологии»	Россия
23.	Средства криптографической защиты (ViPNet)	№0000-000008 от 17.01.2025 ООО Экспресс-линк	Россия
24.	Средства криптографической защиты (Континент TLS)	№25/08/22 СЛ от 04.09.2025 ООО СКБ-Сервис	Россия
25.	Kaspersky Endpoint Security	№ СФ00-001239 от 13.02.2025 ООО Системный Софт	Россия

Реестр электронных библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов, доступ к которым обеспечен для обучающихся по образовательным программам, реализуемым в 2026-2027 учебном году

Название базы данных	Платформа и (или) адрес в сети Интернет	Реквизиты	Правообладатель	Количество ключей
«Университетская библиотека Online» Базовая коллекция	https://biblioclub.ru Требуется регистрация.	Договор № 571-12/2025 от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г. -	ООО «НексМедиа»	Без ограничения количества пользователей

		31.12.2026 г.		
Информационно- аналитическая система SCIENCE INDEX: рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, российские научные и научно-технические журналы	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Лицензионный договор № 310-5051/2025 от 31.03. 2025 г. С 14.04.2025 г.- 20.04.2026 г.	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
eLIBRARY.RU - интегрированный научный информационный портал в российской зоне сети Интернет, включающий базы данных научных изданий и сервисы для информационного обеспечения науки и высшего образования.	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Ресурс открытого доступа	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
«Юрайт» - Учебники по всем специальностям и направлениям подготовки. - ЦУМК по федеральному проекту «Кадры для цифровой экономики»	«Юрайт» https://urait.ru/info/courses?utm_sour...m_campa Требуется регистрация.	Договор № 6237 от 05.12.2023 г. С 31.12.2023 - 31.12.2026 г.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
Универсальная база данных East View - полнотекстовый доступ к научным журналам	https://dlib.eastview.com Логин: Khetagurov. Пароль: Khetagurov.	№210-П от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г.- 31.12.2026 г.	ООО «ИВИС»	Без ограничения количества пользователей
«SocHum» - электронная библиотека социогуманитарного знания (коллекция учебно-методической литературы и научных журналов социогуманитарной коллекции научно- исследовательских институтов РАН	https://sochum.ru	Ресурс открытого доступа	Государственный академический университет гуманитарных наук (ГАУГН)	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Polpred.com - открытая электронная библиотечная система и интернет- сервисы «Деловые средства массовой информации». Доступ к статьям 600 газет, журналов информагентств с архивом за 20 лет: - обзор СМИ;	https://www.polpred.com/	Ресурс открытого доступа		Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.

- Россия и зарубежье; - Федеральные округа РФ. - внешняя экономика, право.				
Национальная электронная Библиотека «НЭБ»	https://rusneb.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 4513-п от 26.12.2023 г. (на 10 лет с последующей автоматической пролонгацией) Без ограничения срока	Российская государственная библиотека	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей

Электронные образовательные ресурсы

Наименование ресурса	Содержание ресурса	Ссылка на ресурс в сети Интернет
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовая электронная учебно-методическая библиотека для общего и профессионального образования	https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/
«КиберЛенинка»	Собрание научных статей, в основном на русском языке, хотя есть и иностранные публикации.	https://cyberleninka.ru/
Всенаука	Естественные, гуманитарные и социальные науки, психология	Всенаукаhttps://vsenauka.ru/
Библиотекарь.Ру	Бесплатная интернет-библиотека. Книги, статьи, документы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам, учебники, научные статьи, методические пособия. Электронные книги, учебники, периодика, графика, справочная и техническая литература. На сайте представлено около 10.000 книг доступных для онлайн чтения. - более 50 полнотекстовых справочников и энциклопедий; - Древнерусская литература - летописи, жития святых, воинские повести древней Руси; - сведения иностранных писателей о средневековой России; - большой раздел репринтов книг, газет и журналов 19 века; - биографии и труды русских учёных и писателей; - классическая литература. Мемуары, дневники; - учебники и научные работы по 20 дисциплинам; - более 15.000 картин и художественных изображений.	https://bibliotekar.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение.
Библиотека, в том числе читальный зал: столы , стулья, ПК обучающихся, программное обеспечение.

Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- при наличии по дисциплине курсовой работы продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.