

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
Факультет биологический

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор \_\_\_\_\_ Хагуров Т.А.  
«31» мая \_\_\_\_\_ 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
Б1.О.14 ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ  
И ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ**

Направление подготовки/специальность 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Биологическое образование

Форма обучения Очная

Квалификация Бакалавр

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины Б1.О.14 ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

Н.Н. Улитина, доцент, канд. биол. наук

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

  
подпись

Рабочая программа дисциплины Б1.О.14 Возрастная анатомия, физиология и основы медицинских знаний утверждена на заседании кафедры генетики, микробиологии и биохимии

протокол № 10 «24» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Худокормов А.А.


фамилия, инициалы

  
подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета протокол № 9 «26» апреля 2024 г.

Председатель УМК факультета Букарева О.В.

фамилия, инициалы

  
подпись

Рецензенты:

Криворотов С.Б., профессор кафедры биологии и экологии растений КубГУ, доктор биологических наук, профессор

Волкова С.А., доцент кафедры биотехнологии, биохимии и биофизики ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет имени И.Т.Трубилина», кандидат биологических наук, доцент

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

### 1.1 Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов целостного научного представления об организме ребенка как о многоуровневой динамичной биосоциальной системе, развивающейся в тесной взаимосвязи с внешней средой, а также формирование основ медико-гигиенического воспитания (знаний об основных элементах здорового образа жизни, формирование навыков сохранения и укрепления здоровья) для педагогической эффективности воспитания и обучения, что позволяет в педагогическом процессе студентам систематизировать полученные знания и стимулирует их к самостоятельности в процессе познания.

### 1.2 Задачи дисциплины

1. Формирование представлений о морфологических и физиологических особенностях развития организма детей на разных этапах онтогенеза, возможных функциональных нарушениях и их коррекции.

2. Формирование представлений о регуляторных системах организма, развитии нервной системы и желез внутренней секреции, о возрастных аспектах репродуктивной функции человека.

3. Изучение анатомо-физиологических особенностей мозга и психофизиологических аспектов поведения ребенка в разные возрастные периоды

4. Формирование у студентов профессиональной ответственности за здоровье подрастающего поколения в педагогической деятельности

### 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и основы медицинских знаний» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и основы медицинских знаний» изучается в четвертом семестре на втором курсе. Для успешного освоения» студенты должны обладать знаниями, полученными при изучении следующих дисциплин школьного курса: Биология (Человек), Физика, Химия. Освоение данной дисциплины необходимо для изучения таких дисциплин как: Основы медицинских знаний, Безопасность жизнедеятельности, Паспорт здоровья школьников, Общая и возрастная психология, Педагогика, методика преподавания основной специальности.

### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК 3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</b>	
ИОПК-3.1. Проектирует организацию учебной и воспитательной деятельности обучаю-	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся: Знает: анатомо-физиологические особенности организма детей и подростков на разных этапах развития; особенности регуляции функций

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<p>щихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>организма ребенка и подростка в разные возрастные периоды для организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся</p>
	<p>Умеет: применять знание анатомо-физиологических особенностей организма детей, использовать основные образовательные потребности формирования и развития образовательной среды учащегося для организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся</p>
	<p>Владеет: навыками применения терминологии по дисциплине, навыками объективной оценки функционального состояния организма детей и подростков на разных этапах развития для организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся</p>
<p>ИОПК-3.2. Определяет и применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знает: формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности для изучения строения и функционирования регуляторных систем организма ребенка, условно-рефлекторные основы процессов обучения и воспитания, особенности ВНД ребенка в разные возрастные периоды.</p>
	<p>Умеет: использовать формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности для изучения анатомо-физиологические особенности организма детей и подростков на разных этапах развития для их успешного вовлечения в учебный процесс и установления контакта с обучающимися.</p>
	<p>Владеет: формами, методами, приемами и средствами осуществления мониторинга личностных характеристик учащегося на основе учета индивидуальных особенностей.</p>

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		III семестр (часы)	IV семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>46,2</b>	—	<b>46,2</b>	—	—
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>44</b>	—	<b>44</b>	—	—
занятия лекционного типа	22	—	22	—	—
лабораторные занятия	22	—	22	—	—
практические занятия	—	—	—	—	—
семинарские занятия	—	—	—	—	—
<b>Иная контактная работа:</b>	<b>2,2</b>	—	<b>2,2</b>	—	—
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	—	2	—	—
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	—	0,2	—	—
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>25,8</b>	—	<b>25,8</b>	—	—
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	15	—	15	—	—
Подготовка к текущему контролю	10,8	—	10,8	—	—
<b>Контроль:</b>	<b>зачет</b>	—	<b>зачет</b>	—	—
Подготовка к экзамену	—	—	—	—	—
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>час.</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	—	—
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>46,2</b>	<b>46,2</b>	—	—
	<b>зач. ед</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	—	—

## 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 4 семестре (очная форма).

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Организм человека и составляющие его структуры	5	2	–	2	1
2.	Опорно-двигательный аппарат строение, функции, возрастные особенности и заболевания	5	2	–	2	1
3.	Внутренняя среда. Иммунная система	5	2	–	2	1
4.	Сердечно-сосудистая система строение, функции, возрастные особенности и заболевания	5	2	–	2	1
5.	Дыхательная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания	5	2	–	2	1
6.	Пищеварительная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания	5	2	–	2	1
7.	Обмен веществ и энергии и их возрастные особенности и нарушение	5	2	–	2	1
8.	Выделительная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания мочеполовой системы	5	2	–	2	1
9.	Гормональная регуляция функций организма и ее возрастные особенности	5	2	–	2	1
10.	Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности	6	2	–	2	2
11.	Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности	6	2	–	2	2
12.	Строение, функции и возрастные особенности анализаторов	2	–	–	–	2
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		59	22	–	22	15
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2		–	2	
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2		–	0,2	
Подготовка к текущему контролю		10,8		–		10,8
Общая трудоемкость по дисциплине		72	22	–	24,2	25,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины:

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (тем)	Содержание раздела (тем)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Организм человека и составляющие его структуры	Строение клетки: деление клетки, химическая организация клетки. Ткань: эпителиальная ткань, соединительная ткань, мышечная ткань, нервная ткань. Органы, системы и аппараты органов. Особенности развития, роста и строения человека. Периодизация онтогенеза, его морфофункциональные, психологические и социально-педагогические критерии. Определение понятий рост и развитие организма, их взаимосвязь. Понятия биологический и хронологический возраст. Неравномерность темпов роста и развития как предпосылка периодизации этапа созревания. Изменение пропорций организма на разных этапах развития. Схемы возрастной периодизации. Феномен акселерации; его медико-биологические и социальные аспекты. Вредное влияние никотина, алкоголя и наркотических веществ на рост, развитие, структуру и функции различных органов и систем организма.	Письменный опрос
2.	Опорно-двигательный аппарат строение, функции, возрастные особенности и заболевания	Строение и классификация костей, Соединение костей скелета, Строение скелета (Позвоночник, Грудная клетка, Скелет верхней конечности, Скелет нижней конечности, Череп). Развитие скелета в онтогенезе. Строение мышцы. Классификация мышц. Типы мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Мышцы туловища (мышцы спины, груди, живота), шеи, головы. Мышцы верхней и нижней конечности. Работа и сила мышц. Утомление мышцы. Развитие мышечной системы в онтогенезе.	Письменный опрос
3.	Внутренняя среда. Иммунная система	Понятие о внутренней среде организма, определение гомеостаза. Состав, функции и возрастные особенности крови. Иммуитет, его виды. Возрастные изменения иммунитета. Нарушения внутренней среды.	Письменный опрос
4.	Сердечно-сосудистая система строение, функции, возрастные особенности и заболевания	Строение кровеносных сосудов (артерии, вены, капилляры). Круги кровообращения. Сердце (строение, работа). Нервная и гуморальная регуляция. Возрастные особенности. Кровообращение в онтогенезе. Лимфатическая система. Болезни сердечно-сосудистой системы	Письменный опрос
5.	Дыхательная система строение,	Дыхательные пути (полость носа, гортань, трахея, бронхи). Легкие (дыхательные объемы, об-	Письменный опрос

	функции, возрастные особенности и заболевания	мен газов в легких, обмен газов в тканях). Регуляция дыхания. Развитие дыхания в онтогенезе. Болезни органов дыхания (причины, признаки, доврачебная помощь, профилактика).	
6.	Пищеварительная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания	Строение ЖКТ (полость рта, глотка, пищевод, желудок, пищеварение в желудке, тонкий кишечник толстый кишечник). Строение и функции поджелудочной железы и печени. Пищеварение в полости рта, желудке, в кишечнике. Микрофлора толстого кишечника. Болезни пищеварительной системы (причины, признаки, доврачебная помощь, профилактика)	Письменный опрос
7.	Обмен веществ и энергии и их возрастные особенности и нарушение	Обмен белков, жиров, углеводов. Обмен воды и минеральных веществ (макроэлементы и микроэлементы). Витамины (водорастворимые и жирорастворимые). Витаминоподобные вещества. Обмен энергии. Обменные процессы в онтогенезе. Терморегуляция. Изменение терморегуляции в онтогенезе. Нарушение обмена веществ (причины, признаки, профилактика)	Письменный опрос
8.	Выделительная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания мочеполовой системы	Почки строение и функции. Мочевыводящие пути (мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал). Механизм образования и выделения мочи. Физико-химические свойства мочи. Выделение в онтогенезе. Заболевания мочеполовой системы (причины, признаки, профилактика)	Письменный опрос
9.	Гормональная регуляция функций организма и ее возрастные особенности	Общая характеристика эндокринной регуляции функций. Понятие об эндокринных железах, методы их изучения. Гормоны, химическая структура и механизм их действия. Заболевания вызванные гипо- и гиперфункцией желез внутренней секреции. Эндокринные железы, их гормоны и регулирующие влияние на функции организма. Взаимодействие желез внутренней секреции. Гипофиз. Щитовидная железа, ее гормоны, нарушения деятельности. Гипотиреозы и тиреотоксикоз. Поджелудочная железа, роль ее гормонов в регуляции обмена веществ. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции функций. Учение о стрессе, роль гормонов коры надпочечников в осуществлении общего адаптационного синдрома. Значение желез внутренней секреции и их гормонов в различные возрастные периоды развития детей. Половые железы, половые гормоны	Письменный опрос
10.	Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности	Значение нервной системы. Определяющая роль нервной системы в морфологическом и физиологическом развитии организма ребенка и в осуществлении его взаимосвязи и взаимодействия с внешней средой. Основные этапы разви-	Письменный опрос



		<p>тия нервной системы и общая схема ее строения. Строение и функциональное значение различных отделов центральной нервной системы. Спинной мозг, строение и функции (рефлекторная и проводниковая). Развитие спинного мозга. Продолговатый мозг и мост, сосудодвигательный и дыхательный центры. Мозжечок, его роль в регуляции движений. Средний мозг. Промежуточный мозг. Роль гипоталамуса. Строение коры больших полушарий головного мозга человека, локализация функций в коре больших полушарий. Строение и функции вегетативной нервной системы</p>	
11.	<p>Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности</p>	<p>Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении ВНД. Рефлекс как основная форма нервной деятельности. Врожденные формы поведения. Безусловные рефлексы и инстинкты. Классификация безусловных и условных рефлексов. Условные рефлексы, их отличия от безусловных. Механизм образования. Торможение условных рефлексов. Динамический стереотип как основа привычек и навыков. Механизм его формирования. Функциональная асимметрия головного мозга. Учение о первой и второй сигнальных системах. Становление в процессе развития ребёнка сенсорных и моторных механизмов речи. Речь и её функции. Нейрофизиологические механизмы внимания и памяти. Внимание произвольное и непроизвольное, особенности формирования у детей. Виды памяти. Типы ВНД детей. Нейрофизиологические механизмы сна и бодрствования. Виды сна. Гигиена сна</p>	<p>Письменный опрос</p>
12.	<p>Строение, функции и возрастные особенности анализаторов</p>	<p>Значение сенсорных систем, их формирование и функциональное созревание в онтогенезе. Зрительный анализатор, строение глаза. Нарушения зрения, их коррекция. Цветовое зрение. Слуховой анализатор. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Природа звука и механизмы его восприятия. Заболевания органов зрения и слуха, сохранение и оптимизация деятельности сенсорных систем</p>	<p>Письменный опрос</p>

### 2.3.2 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела (темы)	Тематика лабораторных занятий	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Организм человека и составляющие его структуры	Ткани организма человека. Органы. Системы органов	Письменный опрос Проверка протокола
2	Опорно-двигательный аппарат строение, функции, возрастные особенности и заболевания	Строение скелета человека и его возрастные особенности	Письменный опрос Проверка протокола
3	Внутренняя среда. Иммунная система	Определение биологического возраста по методу В.П. Войтенко	Письменный опрос Проверка протокола
4	Сердечно-сосудистая система строение, функции, возрастные особенности и заболевания	Изучение влияния физической нагрузки на работу сердечно-сосудистой системы	Письменный опрос Проверка протокола
5	Дыхательная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания	Влияние условий внешней среды на показатели дыхания	Письменный опрос Проверка протокола
6	Пищеварительная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания	Составление пищевого рациона	Письменный опрос Проверка протокола
7	Обмен веществ и энергии и их возрастные особенности и нарушение	Определение должной величины основного обмена человека	Письменный опрос Проверка протокола
8	Выделительная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания мочеполовой системы	Работа почек, их участие в поддержании гомеостаза	Письменный опрос Проверка протокола
9	Гормональная регуляция функций организма и	Физиологическая организация эндокринной функции	Письменный опрос Проверка протокола

	ее возрастные особенности		
10	Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности	Сухожильные рефлексы человека	Письменный опрос Проверка протокола
11	Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности	Определение параметров умственной работоспособности	Письменный опрос Проверка протокола
12	Строение, функции и возрастные особенности анализаторов	Определение особенностей краткосрочной и долгосрочной зрительной памяти	Письменный опрос Проверка протокола

### 2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены.

### 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Самоподготовка студентов	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и основы медицинских знаний», утверждены кафедрой генетики, микробиологии и биохимии, протокол №07 от 18.02.2021 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме аудиофайла,
- работа в паре со студентом, не имеющим физических ограничений

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме аудиофайла,
- работа в паре со студентом, не имеющим физических ограничений.

### 3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

Лекция-беседа; контролируемые преподавателем дискуссии использование мультимедийного оборудования для демонстрации учебного материала в виде схем, таблиц, рисунков и учебных фильмов.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты. Для лиц с нарушениями зрения и опорно-двигательного аппарата работа в паре со студентом, не имеющим физических ограничений.

### 4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Биохимия растений».

Оценочные средства включают контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме вопросов для подготовки к практическим занятиям и промежуточной аттестации в форме вопросов к зачету.

#### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИОПК-3.1. Проектирует организацию учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся: <b>Знает:</b> анатомо-физиологические особенности организма детей и подростков на разных этапах развития; особенности регуляции функций организма ребенка и подростка в разные возрастные периоды для организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся <b>Умеет:</b> применять знание анатомо-физиологических особенностей организма детей, использовать основные образовательные потребности формирования и развития образовательной среды учащегося для организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся <b>Владет:</b> навыками применения терминологии по дисциплине, навыками объективной	Вопросы для письменного опроса по теме: Организм человека и составляющие его структуры; Опорно-двигательный аппарат строение, функции, возрастные особенности и заболевания; Внутренняя среда. Иммунная система; Сердечно-сосудистая система строение, функции, возрастные особенности и заболевания; Дыхательная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания; Пищеварительная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания; Обмен веществ и энергии и их возрастные особенности и нарушение; Выделительная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания мочеполовой системы; Гормональная регуляция функций организма и ее возрастные особенности; Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности; Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности; Строение, функции и возрастные особенности анализаторов	Вопрос на зачете 1-104

		оценки функционального состояния организма детей и подростков на разных этапах развития для организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся	Лабораторные работы по теме: Ткани организма человека. Органы. Системы органов; Строение скелета человека и его возрастные особенности; Определение биологического возраста по методу В.П. Войтенко; Изучение влияния физической нагрузки на работу сердечно-сосудистой системы; Влияние условий внешней среды на показатели дыхания; Составление пищевого рациона; Определение должной величины основного обмена человека; Работа почек, их участие в поддержании гомеостаза Физиологическая организация эндокринной функции; Сухожильные рефлексы человека Определение параметров умственной работоспособности; Определение особенностей краткосрочной и долгосрочной зрительной памяти	
2	ИОПК-3.2. Определяет и применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся: <b>Знает:</b> формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности для изучения строения и функционирования регуляторных систем организма ребенка, условно-рефлекторные основы процессов обучения и воспитания, особенности ВНД ребенка в разные возрастные периоды <b>Умеет:</b> использовать формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности для изучения анатомо-физиологические особенности организма детей и подростков на разных этапах развития для их успешного вовлечения в учебный процесс и установления контакта с обучающимися <b>Владеет:</b> формами, методами, приемами и	Вопросы для письменного опроса по теме: Организм человека и составляющие его структуры; Опорно-двигательный аппарат строение, функции, возрастные особенности и заболевания; Внутренняя среда. Иммунная система; Сердечно-сосудистая система строение, функции, возрастные особенности и заболевания; Дыхательная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания; Пищеварительная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания; Обмен веществ и энергии и их возрастные особенности и нарушение; Выделительная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания мочеполовой системы; Гормональная регуляция функций организма и ее возрастные особенности; Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности; Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности; Строение, функции и возрастные особенности анализаторов	Вопрос на зачете 1-104

		<p>средствами осуществления мониторинга личностных характеристик учащегося на основе учета индивидуальных особенностей</p>	<p>Лабораторные работы по теме: Ткани организма человека. Органы. Системы органов; Строение скелета человека и его возрастные особенности; Определение биологического возраста по методу В.П. Войтенко; Изучение влияния физической нагрузки на работу сердечно-сосудистой системы; Влияние условий внешней среды на показатели дыхания; Составление пищевого рациона; Определение должной величины основного обмена человека; Работа почек, их участие в поддержании гомеостаза Физиологическая организация эндокринной функции; Сухожильные рефлексы человека Определение параметров умственной работоспособности; Определение особенностей краткосрочной и долгосрочной зрительной памяти</p>	
--	--	--	--	--

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Для подготовки к текущему контролю знаний студенты самостоятельно проверяют свой уровень знаний по соответствующему разделу дисциплины в рамках самоконтроля по предложенным вопросам к темам.

**Перечень вопросов для письменного контроля знаний студентов на практических занятиях по изучаемым темам:**

**Занятие 1. Организм человека и составляющие его структуры**

1. Строение клетки: деление клетки, химическая организация клетки.
2. Ткань: эпителиальная ткань, соединительная ткань, мышечная ткань, нервная ткань.
3. Органы, системы и аппараты органов
4. Особенности развития, роста и строения человека.
5. Периодизация онтогенеза, его морфофункциональные, психологические и социально-педагогические критерии.
6. Определение понятий рост и развитие организма, их взаимосвязь. Понятия биологический и хронологический возраст. Изменение пропорций организма на разных этапах развития.
7. Схемы возрастной периодизации. Феномен акселерации; его медико-биологические и социальные аспекты.
8. Вредное влияние никотина, алкоголя и наркотических веществ на рост, развитие, структуру и функции различных органов и систем организма

**Занятие 2. Опорно-двигательный аппарат строение, функции, возрастные особенности и заболевания**

1. Строение и классификация костей. Соединение костей скелета.

2. Строение скелета (позвоночник, грудная клетка, скелет верхней конечности, скелет нижней конечности, череп).
3. Развитие скелета в онтогенезе.
4. Строение мышц. Классификация мышц.
5. Типы мышц. Вспомогательный аппарат мышц.
6. Мышцы туловища (мышцы спины, груди, живота), шеи, головы.
7. Мышцы верхней и нижней конечности.
8. Работа и сила мышц. Утомление мышцы.
9. Развитие мышечной системы в онтогенезе
10. Заболевания опорно-двигательного аппарата.
11. Оказание доврачебной помощи при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

### **Занятие 3. Внутренняя среда. Иммунная система**

1. Понятие о внутренней среде организма, определение гомеостаза.
2. Состав, функции и возрастные особенности крови.
3. Иммунитет, его виды.
4. Возрастные изменения иммунитета.
5. Нарушения внутренней среды
6. Возрастные особенности системы крови.
7. Форменные элементы крови.
8. Малокровие и его профилактика у детей и подростков

### **Занятие 4. Сердечно-сосудистая система строение, функции, возрастные особенности и заболевания**

1. Строение кровеносных сосудов (артерии, вены, капилляры).
2. Круги кровообращения.
3. Сердце (строение, работа).
4. Нервная и гуморальная регуляция работы сердечно-сосудистой системы.
5. Возрастные особенности. Кровообращение в онтогенезе.
6. Лимфатическая система.
7. Болезни сердечно-сосудистой системы

### **Занятие 5. Дыхательная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания**

1. Дыхательные пути (полость носа, гортань, трахея, бронхи).
2. Легкие (дыхательные объемы, обмен газов в легких, обмен газов в тканях).
3. Регуляция дыхания.
4. Развитие дыхания в онтогенезе.
5. Болезни органов дыхания (причины, признаки, доврачебная помощь, профилактика).

### **Занятие 6. Пищеварительная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания**

1. Строение ЖКТ (полость рта, глотка, пищевод, желудок, пищеварение в желудке, тонкий кишечник толстый кишечник).
2. Строение и функции поджелудочной железы и печени.
3. Пищеварение в полости рта, желудке, в кишечнике.
4. Микрофлора толстого кишечника.
5. Болезни пищеварительной системы (причины, признаки, доврачебная помощь, профилактика).

### **Занятие 7. Обмен веществ и энергии и их возрастные особенности и нарушение**

1. Обмен белков, жиров, углеводов.

2. Обмен воды и минеральных веществ (макроэлементы и микроэлементы).
3. Витамины (водорастворимые и жирорастворимые).
4. Витаминоподобные вещества.
5. Обмен энергии.
6. Обменные процессы в онтогенезе.
7. Терморегуляция. Изменение терморегуляции в онтогенезе.
8. Нарушение обмена веществ (причины, признаки, профилактика)

#### **Занятие 8. Выделительная система строение, функции, возрастные особенности и заболевания мочеполовой системы**

1. Почки строение и функции.
2. Мочевыводящие пути (мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал).
3. Механизм образования и выделения мочи.
4. Физико-химические свойства мочи.
5. Выделение в онтогенезе.
6. Заболевания мочеполовой системы (причины, признаки, профилактика).

#### **Занятие 9. Гормональная регуляция функций организма и ее возрастные особенности**

1. Общая характеристика эндокринной регуляции функций.
2. Понятие об эндокринных железах, методы их изучения.
3. Гормоны, химическая структура и механизм их действия.
4. Заболевания вызванные гипо- и гиперфункцией желез внутренней секреции.
5. Эндокринные железы, их гормоны и регулирующие влияние на функции организма.
6. Взаимодействие желез внутренней секреции.
7. Гипофиз гормоны, нарушения деятельности.
8. Щитовидная железа, ее гормоны, нарушения деятельности. Гипотиреозы и тиреотоксикоз.
9. Поджелудочная железа, роль ее гормонов в регуляции обмена веществ.
10. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции функций.
11. Учение о стрессе, роль гормонов коры надпочечников в осуществлении общего адаптационного синдрома.
12. Значение желез внутренней секреции и их гормонов в различные возрастные периоды развития детей.
13. Половые железы, половые гормоны.

#### **Занятие 10. Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности**

1. Значение нервной системы. Определяющая роль нервной системы в морфологическом и физиологическом развитии организма ребенка и в осуществлении его взаимосвязи и взаимодействия с внешней средой.
2. Основные этапы развития нервной системы и общая схема ее строения.
3. Строение и функциональное значение различных отделов центральной нервной системы.
4. Спинной мозг, строение и функции (рефлекторная и проводниковая).
5. Развитие спинного мозга.
6. Продолговатый мозг и мост, сосудодвигательный и дыхательный центры.
7. Мозжечок, его роль в регуляции движений.
8. Средний мозг. Промежуточный мозг. Роль гипоталамуса.
9. Строение коры больших полушарий головного мозга человека, локализация функций в коре больших полушарий.
10. Строение и функции вегетативной нервной системы.



### **Занятие 11. Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности**

1. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении ВНД.
2. Рефлекс как основная форма нервной деятельности.
3. Врождённые формы поведения. Безусловные рефлексy и инстинкты.
4. Классификация безусловных и условных рефлексов.
5. Условные рефлексy, их отличия от безусловных.
6. Механизм образования. Торможение условных рефлексов.
7. Динамический стереотип как основа привычек и навыков. Механизм его формирования.
8. Функциональная асимметрия головного мозга.
9. Учение о первой и второй сигнальных системах.
10. Становление в процессе развития ребёнка сенсорных и моторных механизмов речи. Речь и её функции.
11. Нейрофизиологические механизмы внимания и памяти.
12. Внимание произвольное и непроизвольное, особенности формирования у детей.
13. Виды памяти. Типы ВНД детей.
14. Нейрофизиологические механизмы сна и бодрствования. Виды сна. Гигиена сна.

### **Занятие 12. Строение, функции и возрастные особенности анализаторов**

1. Значение сенсорных систем, их формирование и функциональное созревание в онтогенезе.
2. Понятие об анализаторах, их структура. Какие анализаторы есть у человека?
3. Зрительный анализатор, строение глаза. Нарушения зрения, их коррекция. Цветовое зрение.
4. Слуховой анализатор. Наружное, среднее и внутреннее ухо.
5. Природа звука и механизмы его восприятия.
6. Заболевания органов зрения и слуха, сохранение и оптимизация деятельности сенсорных систем.
7. Вестибулярный анализатор.
8. Кожная рецепция и болевая рецепция. Проприорецепция.
9. Обонятельный и вкусовой анализаторы

### **Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации**

#### **Вопросы для подготовки к зачету:**

1. Строение клетки: деление клетки, химическая организация клетки.
2. Ткань: эпителиальная ткань, соединительная ткань, мышечная ткань, нервная ткань.
3. Органы, системы и аппараты органов
4. Особенности развития, роста и строения человека.
5. Периодизация онтогенеза, его морфофункциональные, психологические и социально-педагогические критерии.
6. Определение понятий рост и развитие организма, их взаимосвязь. Понятия биологический и хронологический возраст. Изменение пропорций организма на разных этапах развития.
7. Схемы возрастной периодизации. Феномен акселерации; его медико-биологические и социальные аспекты.
8. Вредное влияние никотина, алкоголя и наркотических веществ на рост, развитие, структуру и функции различных органов и систем организма
9. Строение и классификация костей. Соединение костей скелета.
10. Строение скелета (позвоночник, грудная клетка, скелет верхней конечности, скелет нижней конечности, череп).
11. Развитие скелета в онтогенезе.

12. Строение мышцы. Классификация мышц.
13. Типы мышц. Вспомогательный аппарат мышц.
14. Мышцы туловища (мышцы спины, груди, живота), шеи, головы.
15. Мышцы верхней и нижней конечности.
16. Работа и сила мышц. Утомление мышц.
17. Развитие мышечной системы в онтогенезе
18. Заболевания опорно-двигательного аппарата.
19. Оказание доврачебной помощи при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
20. Понятие о внутренней среде организма, определение гомеостаза.
21. Состав, функции и возрастные особенности крови.
22. Иммунитет, его виды.
23. Возрастные изменения иммунитета.
24. Нарушения внутренней среды
25. Возрастные особенности системы крови.
26. Форменные элементы крови.
27. Малокровие и его профилактика у детей и подростков
28. Строение кровеносных сосудов (артерии, вены, капилляры).
29. Круги кровообращения.
30. Сердце (строение, работа).
31. Нервная и гуморальная регуляция работы сердечно-сосудистой системы.
32. Возрастные особенности. Кровообращение в онтогенезе.
33. Лимфатическая система.
34. Болезни сердечно-сосудистой системы
35. Дыхательные пути (полость носа, гортань, трахея, бронхи).
36. Легкие (дыхательные объемы, обмен газов в легких, обмен газов в тканях).
37. Регуляция дыхания.
38. Развитие дыхания в онтогенезе.
39. Болезни органов дыхания (причины, признаки, доврачебная помощь, профилактика).
40. Строение ЖКТ (полость рта, глотка, пищевод, желудок, пищеварение в желудке, тонкий кишечник толстый кишечник).
41. Строение и функции поджелудочной железы и печени.
42. Пищеварение в полости рта, желудке, в кишечнике.
43. Микрофлора толстого кишечника.
44. Болезни пищеварительной системы (причины, признаки, доврачебная помощь, профилактика).
45. Обмен белков, жиров, углеводов.
46. Обмен воды и минеральных веществ (макроэлементы и микроэлементы).
47. Витамины (водорастворимые и жирорастворимые).
48. Витаминоподобные вещества.
49. Обмен энергии.
50. Обменные процессы в онтогенезе.
51. Терморегуляция. Изменение терморегуляции в онтогенезе.
52. Нарушение обмена веществ (причины, признаки, профилактика)
53. Почки строение и функции.
54. Мочевыводящие пути (мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).
55. Механизм образования и выделения мочи.
56. Физико-химические свойства мочи.
57. Выделение в онтогенезе.
58. Заболевания мочеполовой системы (причины, признаки, профилактика).
59. Общая характеристика эндокринной регуляции функций.
60. Понятие об эндокринных железах, методы их изучения.
61. Гормоны, химическая структура и механизм их действия.

62. Заболевания вызванные гипо- и гиперфункцией желез внутренней секреции.
63. Эндокринные железы, их гормоны и регулирующее влияние на функции организма.
64. Взаимодействие желез внутренней секреции.
65. Гипофиз гормоны, нарушения деятельности.
66. Щитовидная железа, ее гормоны, нарушения деятельности. Гипотиреозы и тиреотоксикоз.
67. Поджелудочная железа, роль ее гормонов в регуляции обмена веществ.
68. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции функций.
69. Учение о стрессе, роль гормонов коры надпочечников в осуществлении общего адаптационного синдрома.
70. Значение желез внутренней секреции и их гормонов в различные возрастные периоды развития детей.
71. Половые железы, половые гормоны.
72. Значение нервной системы. Определяющая роль нервной системы в морфологическом и физиологическом развитии организма ребенка и в осуществлении его взаимосвязи и взаимодействия с внешней средой.
73. Основные этапы развития нервной системы и общая схема ее строения.
74. Строение и функциональное значение различных отделов центральной нервной системы.
75. Спинной мозг, строение и функции (рефлекторная и проводниковая).
76. Развитие спинного мозга.
77. Продолговатый мозг и мост, сосудодвигательный и дыхательный центры.
78. Мозжечок, его роль в регуляции движений.
79. Средний мозг. Промежуточный мозг. Роль гипоталамуса.
80. Строение коры больших полушарий головного мозга человека, локализация функций в коре больших полушарий.
81. Строение и функции вегетативной нервной системы.
82. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении ВНД.
83. Рефлекс как основная форма нервной деятельности.
84. Врожденные формы поведения. Безусловные рефлексы и инстинкты.
85. Классификация безусловных и условных рефлексов.
86. Условные рефлексы, их отличия от безусловных.
87. Механизм образования. Торможение условных рефлексов.
88. Динамический стереотип как основа привычек и навыков. Механизм его формирования.
89. Функциональная асимметрия головного мозга.
90. Учение о первой и второй сигнальных системах.
91. Становление в процессе развития ребёнка сенсорных и моторных механизмов речи. Речь и её функции.
92. Нейрофизиологические механизмы внимания и памяти.
93. Внимание произвольное и непроизвольное, особенности формирования у детей.
94. Виды памяти. Типы ВНД детей.
95. Нейрофизиологические механизмы сна и бодрствования. Виды сна. Гигиена сна.
96. Значение сенсорных систем, их формирование и функциональное созревание в онтогенезе.
97. Понятие об анализаторах, их структура. Какие анализаторы есть у человека?
98. Зрительный анализатор, строение глаза. Нарушения зрения, их коррекция. Цветовое зрение.
99. Слуховой анализатор. Наружное, среднее и внутреннее ухо.
100. Природа звука и механизмы его восприятия.
101. Заболевания органов зрения и слуха, сохранение и оптимизация деятельности сенсорных систем.

102. Вестибулярный анализатор.
103. Кожная рецепция и болевая рецепция. Проприорецепция.
104. Обонятельный и вкусовой анализаторы

### **Критерии оценивания по зачету:**

«Зачтено» получает студент, если он дал полный, развернутый ответ на все вопросы или если он дал неполные или неточные ответы, но ответил на уточняющие вопросы, а также выполнил программу занятий.

«Не зачтено» получает студент, если он дал неполные или неточные ответы и не ответил на уточняющие вопросы, если он не ответил ни на один вопрос, а также не выполнил программу занятий.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).**

### **5.1 Учебная литература**

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебник и практикум для вузов / М. Н. Мисюк. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 332 с. - URL: <https://urait.ru/bcode/488807> (дата обращения: 15.06.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-14054-5. - Текст: электронный. Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/bcode/488807>
2. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для СПО / М. Н. Мисюк. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 499 с. - URL: <https://urait.ru/bcode/489780> (дата обращения: 15.06.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-00398-7. - Текст: электронный. Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/bcode/489780>
3. Назарова, Е. Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 050100 "Педагогическое образование" (квалификация "бакалавр") / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жиров. - 2-е изд. стер. - Москва : Академия, 2013. - 192 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - ISBN 9785446801664 : 494.34. - Текст : непосредственный. Экземпляры: Всего: 29
4. Терешенков, В. А. (КубГУ). Основы медицинских знаний: профилактика инфекционных болезней : учебно-методическое пособие / В. А. Терешенков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2012. - 49 с. - Библиогр.: с. 48. - 10.72. - Экземпляры: Всего: 100,
5. Терешенков, В. А. (КубГУ). Основы медицинских знаний: процессы развития заболеваний : учебное пособие / В. А. Терешенков, А. В. Золоташко, С. Н. Линченко ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Изд-во КубГУ], 2006. - 30 с. - Библиогр.: с. 29. - 30.00. - Текст : непосредственный. Экземпляры: Всего: 10, из них: уч-8, чз-2
6. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. : учебник для вузов. Т. 2 : опорно-двигательная и висцеральные системы / З. В. Любимова, А. А. Никитина. - 2-е изд., перераб. и

- доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 372 с. - URL: <https://urait.ru/bcode/507815> (дата обращения: 10.01.2023). - Режим доступа для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9916-3869-2. - Текст : электронный. Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/bcode/507815>
7. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. : учебник для вузов. Т. 1 : организм человека, его регуляторные и интегративные системы / З. В. Любимова, А. А. Никитина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 447 с. - <https://urait.ru/bcode/497802>. - Режим доступа для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9916-3976-7. - Текст электронный. Ссылка на ресурс: URL: <https://urait.ru/bcode/497802> (дата обращения: 10.01.2023)
8. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для вузов / Дробинская, А. О. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 414 с. - URL: <https://urait.ru/bcode/488733> (дата обращения: 26.08.2022). - Режим доступа для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-04086-9. - Текст: электронный. Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/bcode/488733>

## 5.2. Периодическая литература

Название издания	Периодичность выхода (в год)	Место хранения	За какие годы хранится
Биология.Реферативный журнал.ВИНИТИ	12	РЖ	1970-2020 №1-2
Биоорганическая химия	6	ЧЗ	1975-2008, 2009 № 1-3, 5-6, 2010 - 2018 (1 полуг.)
Биофизика	6	ЧЗ	1959, 1961-2008, 2009 № 1-3, 5-6, 2010-2018 (1 полуг.)
Биохимия	12	ЧЗ	1944-45, 1947 – 2018 (1полуг.)
Вестник экологического образования в России		ЧЗ	1999 № 3, 2000-2006, 2007 № 1, 3-4, 2008-2010, 2011 № 1-3, 2012, 2013 № 3, 2014- 2016, 2017 №1
Генетика	12	ЧЗ	1965- 2016, 2017 № 1-6
Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии	6	ЧЗ	2010-2018 № 1-3, 2019 № 1-3, № 5-6 , 2020-
Журнал общей биологии	6	ЧЗ	2009-2017 № 1-3, 2018 (1 полуг.)
Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе		ЧЗ	2008 №7-12, 2009- 2012, 2013 № 7-12, 2014-2015 , 2017 № 1-3
Известия ВУЗов Северо-Кавказского региона. Серия: Естественные науки	4	ЧЗ	2010- 2012, 2013№ 1-2, 4-6, 2014-
Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Биологическая	6	ЧЗ	2009-2018 (1 полуг.)
Использование и охрана природных ресурсов в России	12	ЧЗ	2008-2017 № 1-2
Микробиология	6	ЧЗ	2009-2018 №1-3
Молекулярная биология	6	ЧЗ	2008- 2016, 2017 № 1-3
Прикладная биохимия и микробиология	6	ЧЗ	2008- 2013, 2014 № 1-5, 2015-2016, 2017 № 1-3
Успехи современной биологии	6	ЧЗ	2008-2017
Экология	6	ЧЗ	2009-2018(1 полуг.)
Экология и жизнь	12	ЧЗ	2003-2012
Экология и промышленность России	12	ЧЗ	2008-2017

1. Базы данных компании «ИВИС» <https://eivis.ru/>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

### **5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

#### ***Электронно-библиотечные системы (ЭБС):***

1. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM» <https://znanium.ru/>
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

#### ***Профессиональные базы данных***

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://ldiss.rsl.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
4. Полнотекстовая коллекция журналов на платформе РЦНИ (Электронные версии научных журналов РАН) <https://journals.rcsi.science/>
5. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
6. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) <http://uisrussia.msu.ru>
7. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
8. Полнотекстовая коллекция книг eBook Collections издательства SAGE Publications <https://sk.sagepub.com/books/discipline>
9. Полнотекстовая коллекция книг EBSCO eBook (глубина архива: 2011-2023 гг.) <https://books.kubsu.ru/>
10. Ресурсы Springer Nature <https://link.springer.com/>, <https://www.nature.com/>
11. Questel. База данных Orbit Premium edition <https://www.orbit.com>
12. China National Knowledge Infrastructure. БД Academic Reference <https://ar.oversea.cnki.net/>
13. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>

#### ***Информационные справочные системы***

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### ***Ресурсы свободного доступа***

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>;
2. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
3. Лекториум ТВ - видеолекции ведущих лекторов России <http://www.lektorium.tv/>
4. Freedom Collection – полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства Elsevier <https://www.sciencedirect.com/>
5. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
6. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
8. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
9. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
10. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>.

#### ***Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ***

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>

2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ  
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>
3. Открытая среда модульного динамического обучения КубГУ <https://openedu.kubsu.ru/>
4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций  
<http://infoneeds.kubsu.ru/>
5. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

### **Подготовка к лабораторным занятиям**

Студенты, не имеющие физических ограничений должны:

1. Ознакомиться с темой, целью, задачами работы;
2. Ознакомиться с предложенными теоретическими вопросами
3. Изучить соответствующий лекционный материал;
4. Изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
5. Изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
6. Ознакомиться с работами и ходом их выполнения;
7. Ознакомиться с оборудованием;
8. Выполнить предложенные задания в соответствии с ходом работы;
9. Письменно оформить практическую работу, сделать структурированные выводы

### **Самостоятельная подготовка**

1. Ознакомиться с темой и вопросами СР;
2. Изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
3. Изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## **7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)**

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс в составе: интерактивная доска Projecta, интерактивный короткофокусный проектор Epson, интерактивная трибуна с микрофонами, видеочамера для конференций, документ-камера, звуковое оборудование; выход в сеть Интернет	Microsoft Windows Microsoft Office
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель. Технические средства обучения: ПЭВМ преподавателя 1 шт. с выходом в интернет	Microsoft Windows Microsoft Office
Учебные аудитории для проведения лабораторных работ.	Мебель: учебная мебель. Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: учебное оборудование: таблицы, макеты, приборы.	Microsoft Windows Microsoft Office

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows Microsoft Office
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.437а)	Мебель: учебная мебель Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), мультимедийный телеэкран	Microsoft Windows Microsoft Office