



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учре-
ждения высшего образования**

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

в г. Славянске-на-Кубани

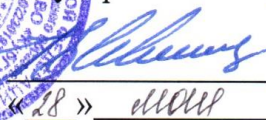
Факультет математики, информатики, биологии и технологии

**Кафедра математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических
дисциплин**



УТВЕРЖДАЮ

**Проректор по работе с филиалами
ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный университет»**

 **А.А. Евдокимов**
«28» _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Направление подготовки	44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профили)	Биология
Форма обучения	очная
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр

Краснодар 2021

Рабочая программа дисциплины «Анатомия человека» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 года, № 1426, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.01.2016 г. (регистрационный № 40536)

Программу составила:

И. Л. Шишкина,
доцент кафедры математики, информатики,
естественнонаучных и общетехнических дисциплин,
кандидат педагогических наук, доцент



Рабочая программа дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» утверждена на заседании кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин. Протокол № 9 от 29.04.21 г.

Заведующий кафедрой математики, информатики,
естественнонаучных и общетехнических дисциплин
Шишкин А. Б.



Утверждена на заседании учебно-методического совета филиала,
протокол № 8 от 20.05.21 г.

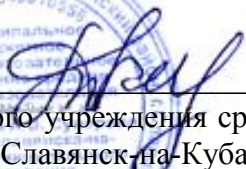
Председатель УМС филиала Поздняков С. А.



Рецензенты:

 Шишкин А. Б., профессор, доктор физико-математических наук, заведующий кафедрой математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин филиала «Кубанского государственного университета» в г. Славянске-на-Кубани.



 Кириллова Т. Я., директор муниципального бюджетного образовательного учреждения средняя общеобразовательная школа № 3 имени полковника А. В. Суворова г. Славянск-на-Кубани МО Славянский район.

Содержание

1 Цели и задачи изучения дисциплины.....	4
1.1 Цель освоения дисциплины.....	4
1.2 Задачи дисциплины.....	4
1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
2 Структура и содержание дисциплины	6
2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ	6
2.2 Структура дисциплины.....	7
2.3 Содержание разделов дисциплины	8
2.3.1 Занятия лекционного типа.....	8
2.3.2 Занятия семинарского типа	10
2.3.3 Лабораторные занятия	13
2.3.4 Примерная тематика курсовых работ.....	16
2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	16
3 Образовательные технологии	17
3.1 Образовательные технологии при проведении лекций	18
3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий	18
3.3 Образовательные технологии при проведении лабораторных работ	19
4 Оценочные и методические материалы	20
4.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	20
4.1.1 Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации.....	20
4.1.2 Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций	21
4.1.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	21
4.1.4 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации	24
4.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	28
4.2.1 Рейтинговая система оценки, текущей успеваемости студентов	28
4.2.2 Организация процедуры промежуточной аттестации	29
5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	30
5.1 Учебная литература.....	30
5.2. Периодические издания	31
5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	32
5.3.1. Электронно-библиотечные системы (ЭБС).....	32
5.3.2. Профессиональные базы данных.....	32
5.3.3. Информационные справочные системы	33
5.3.4. Ресурсы свободного доступа.....	33
5.3.5. Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ: ..	33
6 Методические указания для студентов по освоению дисциплины.....	33
7 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	34

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Анатомия человека» является формирование у студентов систематизированных знаний в области анатомии как аналитической науки, в основе которой лежит анализ (т.е. расчленение) сложноустроенного организма человека, а также синтез, основанный на рассмотрении функциональных связей и взаимозависимостей, составляющих живой организм.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Анатомия человека» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-7 – способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;

ПК-2 – способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса;

ПК-3 – способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

В соответствии с этим ставятся следующие задачи дисциплины.

1. Формирование системы знаний в области анатомии как науки о структуре сложно устроенного организма человека.

2. Изучение закономерностей изменения структуры организма человека, в процессе онтогенеза и филогенеза.

3. Формирование системы знаний в области динамической анатомии.

4. Актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию «Анатомии человека» как одной из фундаментальных дисциплин в системе педагогического образования.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия человека» относится к Модулю Б1.О.05 "Основы предметных знаний по профилю «Биология»" из обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

При освоении дисциплины «Анатомия человека» студенты формируют знания, умения и навыки на основании систематизированных знаний в области анатомии как аналитической науки, в основе которой лежит анализ (т.е. расчленение) сложноустроенного организма человека, а также синтез, основанный на рассмотрении функциональных связей и взаимозависимостей, составляющих живой организм.

«Анатомия человека», как одна из фундаментальных дисциплин в системе педагогического образования, вооружает знаниями о связях организма с окружающей средой, механизмах восстановительных и компенсаторных процессов, корреляции возможностей органов и тканей за счет простых и сложных движений, в которых участвует весь двигательный аппарат в целом.

«Анатомия человека» служит фундаментом таких дисциплин, как физиология, возрастная анатомия, спортивная медицина, лечебная физическая культура и массаж. Эти дисциплины в разное время возникли в недрах анатомии и впоследствии отделились от нее, благодаря появлению и совершенствованию новых методов исследования.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

УК-1; ОПК-7; ПК-2; ПК-3.

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИУК 1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	<i>Знает</i> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа
	<i>Умеет</i> собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области
	<i>Владеет</i> навыками исследования профессиональных проблем с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности
ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	<i>Демонстрирует</i> достаточный уровень оценочных суждений при разборе проблемных профессиональных ситуаций
	<i>Умеет</i> получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	<i>Владеет</i> навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	
ИОПК-7.1. Понимает основные аспекты взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<i>Знает:</i> закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ.
	<i>Умеет</i> обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
	<i>Владеет:</i> техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
ИОПК-7.2. Применяет методы взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<i>Знает</i> социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ
	<i>Умеет:</i> предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты.
	<i>Владеет</i> приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов.
ПК-2. Способен применять знания биологии при реализации образовательного процесса	

ИПК 2.1 Владеет предметным содержанием в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	<i>Знает:</i> перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса (примерные программы, основные учебники по предмету); теорию и технологии учета возрастных особенностей студентов.
	<i>Умеет:</i> критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования с учетом возрастных особенностей обучающихся.
	<i>Владеет:</i> навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с возрастными особенностями целевой аудитории.
ИПК 2.2 Выбирает вариативное содержания предмета с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения.	<i>Знает:</i> приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету.
	<i>Умеет</i> конструировать содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и формой обучения; выбирать вариативное содержания предмета с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения.
	<i>Владеет</i> навыками разработки рабочих программ по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечения ее реализации в соответствии с выбранной формой обучения.
ПК-3. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к биологии в рамках урочной и внеурочной деятельности	
ИПК 3.1 Организует учебную деятельность на уроке, с целью развития у учащихся интереса к предмету.	<i>Знает:</i> способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии.
	<i>Умеет</i> организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии.
	<i>Владеет:</i> умениями по организации разных видов деятельности обучающихся.
ИПК 3.2 Организует различные виды внеурочной деятельности, направленные на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся.	<i>Знает:</i> приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии.
	<i>Умеет</i> применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса.
	<i>Владеет:</i> приемами развития познавательного интереса при обучении биологии.

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных ед. (108 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)
		3
Контактная работа, в том числе:	50,3	50,3
Аудиторные занятия (всего):	46	46
Занятия лекционного типа	14	14
Лабораторные занятия	16	16
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	16	16
Иная контактная работа:	4,3	4,3

Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:		31	31
Проработка учебного (теоретического) материала		20	20
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, подготовка к лабораторному занятию)		6	6
Подготовка к текущему контролю		5	5
Контроль:		26,7	26,7
Подготовка к экзамену		26,7	26,5
Общая трудоемкость	час.	108	108
	в том числе контактная работа	50,3	50,3
	зач. ед.	3	3

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов				
			Аудиторная ра-бота			Внеаудитор-ная работа	КСР, ИКР, контроль
			ЛК	ПЗ	ЛР		
1	Основные этапы эмбриогенеза. Клетки, ткани, органы, системы ор-ганов	10	2	2	2	4	-
2	Структурно-функциональная органи-зация опорно-двигательного аппарата (остеомиология)	10	2	2	2	4	-
3	Структурно-функциональная органи-зация сосудистой системы (ангиоло-гия)	10	2	2	2	4	-
4	Структурно-функциональная органи-зация нервной системы (неврология)	12	2	2	4	4	-
5	Структурно-функциональная органи-зация органов эндокринной системы (эндокринология)	10	2	2	2	4	-
6	Органы чувств. Сенсорные системы	8	2	2	2	2	-
7	Структурно-функциональная органи-зация мочеполового и репродуктив-ного аппарата	12	2	4	2	4	-
Итого по разделам дисциплины		72	14	16	16	26	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	-	-	-	-	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3	-	-	-	-	0,3
Подготовка к текущему контролю		5	-	-	-	5	-
Подготовка к экзамену(контроль)		26,7	-	-	-	-	26,7
Общая трудоемкость по дисциплине		108	14	16	16	31	31

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
3 семестр			
1.	Основные этапы эмбриогенеза. Клетки, ткани, органы, системы органов	В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов на то, что в онтогенезе различают два основных периода: - внутриутробный (пренатальный) - внеутробный (постнатальный). В процессе пренатального периода основные этапы: - зародыш (эмбрион) до 8 недель; - плод с 9 до 40 недель беременности. Схема возрастной периодизации постнатального периода, учитывающая анатомические, физиологические, социальные факторы, следующая: новорожденный, грудной возраст, детство, подростковый возраст, юношеский возраст, зрелый возраст, пожилой возраст, старческий возраст, долгожители. Клетка – наименьшая единица живого, вне которой нет жизни. Клетки и их производные объединяются в ткани – сложную совокупность клеток и межклеточного вещества, имеющих общее происхождение, строение и функции. Виды тканей - эпителиальные, соединительные (опорно-трофические), мышечные ткани, нервная ткань. Из тканей построены органы – это часть тела, имеющая определенную форму и конструкцию, и выполняющая характерную функцию. Органы, объединенные анатомически, имеющие общий план строения, общее происхождение, выполняющие единую функцию, составляют систему органов. Это пищеварительная, дыхательная, сердечнососудистая, лимфатическая, мочевая, половая системы. Выделяют также аппараты органов: опорно-двигательный, мочеполовой, эндокринный. В аппарате органы связаны единой функцией, но могут иметь разное строение и происхождение. Системы и аппараты органов образуют целостный человеческий организм.	У, ПР, Т
2.	Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата (остеомиология)	В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов не только на анатомическую структуру костной системы, но также на то, что скелет выполняет ряд биологических функций, играющих важную роль в обеспечении охраны жизни и здоровья обучающихся. Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата (остеология, синдесмология). Костная система. Общий обзор скелета человека. Виды соединения костей (суставы, синдесмозы, хондрозы). Скелет туловища (позвоночный столб, грудная клетка). Скелет головы, мозговой и лицевой отделы черепа, швы, синхондрозы, височный и нижнечелюстной сустав. Скелет верхней конечности (пояс верхней конечности, кости и их соединения свободной верхней конечности). Скелет нижней конечности (тазовый пояс, кости и их соединения свободной нижней конечности). Таз в целом – большой и малый таз. В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов не только на анатомическую структуру мышечной системы, но также на то, что перемещение тела в пространстве осуществляется посредством специальных связей между нервной, мышечной и костной системами, в связи с чем обучающиеся понимают необходимость охраны жизни и здоровья, как в процессе обучения, так и во внеурочной деятельности. Структурно – функциональная организация мышечной системы (миология). Мышечная ткань – основная структура мышечной системы. Гладкая и поперечно - полосатая мышечная ткань, стро-	Т, У, ПР

		ение и функции. Мышцы головы и шеи. Мышцы верхней конечности (мышцы плечевого пояса, мышцы плеча, предплечья, кисти). Мышцы нижней конечности (мышцы тазобедренной области, мышцы бедра, голени, мышцы стопы).	
3.	Структурно – функциональная организация сосудистой системы (ангиология)	В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов, что изучение темы способствует организации и развитию творческих способностей в процессе обучения. Общая характеристика сердечнососудистой системы, её функциональное значение. Положение и строение сердца взрослого человека (особенности сердечной мышцы, проводящая система сердца, сосуды сердца, околосердечная сумка). Строение предсердий и желудочков, клапаны сердца, иннервация сердца. Круги кровообращения. Сосуды малого круга кровообращения. Аорта и её главные ветви. Сосуды большого круга кровообращения. Общий обзор венозной системы Система верхней и нижней полых вены. Воротная система печени. Кровоснабжение мозга. Общий обзор лимфатической системы. Особенности лимфатических капилляров. Лимфатические протоки (поясничные, грудные и правый лимфатический проток) Органы кроветворения (красный костный мозг, селезёнка)	У, ПР, Т
4.	Структурно – функциональная организация нервной системы (неврология)	В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов, что нервная система – чрезвычайно сложный аппарат, управляющий деятельностью всех других систем и органов в организме человека, обеспечивающий наиболее совершенную форму его поведения и интеграцию всех частей организма во взаимосвязи с окружающей средой, что однозначно обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности. Виды и строение нервов, их функциональное значение. Рецепторы (экстеро-, интеро- и проприорецепторы). Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге. Синапсы. Центры и проводящие пути мозга. Центральная нервная система: - Спинной мозг, его форма, величина, внутреннее строение; спинномозговые нервы, узлы, и сегменты; оболочки спинного мозга и спинномозговая жидкость; важнейшие восходящие и нисходящие проводящие пути. - Головной мозг и его части (продолговатый, задний, передний, промежуточный, конечный); оболочки головного мозга и желудочки головного мозга. Проводящие пути головного и спинного мозга: ассоциативные, комиссуральные, проекционные (восходящие, нисходящие); неспецифическая афферентная система – сетчатая формация. Экстрапирамидная система и её значение. Периферическая нервная система, её сплетения (шейное, плечевое, поясничное, крестцовое, копчиковое). Нервы межрёберные. Вегетативная нервная система. Симпатическая и парасимпатическая вегетативная нервная система, условность такого деления. Симпатическая нервная система (внутренний сонный и сердечные нервы; чревное, брыжеечное, почечное, аортальное и другие сплетения брюшной полости). Парасимпатическая нервная система (головной и крестцовый отделы, их центры в головном и спинном мозге). Вегетативная иннервация: головы и шеи, сердца, лёгких, пищевода, желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы, селезёнке, почек, надпочечников и тазовых органов.	У, ПР, Т
5.	Структурно – функциональная организация органов эндокринной системы	В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов, что эндокринные железы вырабатывают специфические вещества – гормоны, которые обладают высокой физиологической активностью и находятся под координационным влиянием гипоталамуса – одного из отделов головного мозга, что однозначно обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.	У, ПР

		Железы внутренней секреции и их связь с сосудистой и нервной системами. Шишковидное тело (эпифиз), гипофиз – строение, топография, функции. Щитовидная железа, околощитовидные (паращитовидные) железы, вилочковая железа – строение, топография, функции. Надпочечники, поджелудочная железа – строение, топография, функции. Половые железы – внутрисекреторная часть. Возрастные изменения, влияние занятий спортом на морфофункциональные показатели желез внутренней секреции.	
6.	Органы чувств. Сенсорные системы	В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов, что органы чувств являются анализаторами, обеспечивающие с помощью рецепторов восприятие всего многообразия раздражений из внутренней и окружающей среды. В центральной части корковых концов анализаторов происходит высший анализ ощущений, что однозначно обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности. Понятие об анализаторе и его отделах. Общая характеристика органов чувств как периферической части анализаторов. Кожные органы чувств (осязания, боли, температуры). Проприорецепторы. Органы обоняния. Обонятельная и дыхательные области носа. Органы слуха и равновесия – наружное, среднее и внутреннее ухо. Кортиев орган. Вестибулярный аппарат. Орган зрения – глазное яблоко и его оболочки. Хрусталик и стекловидное тело. Аккомодационный аппарат глаза (веки, мышцы глазного яблока, слёзный аппарат). Нервы и сосуды органов зрения. Органы вкуса – особенности строения слизистой оболочки языка и мышечной структуры. Нервы органа вкуса и центры анализатора вкуса.	У, ПР, Т
7.	Структурно – функциональная организация мочеполового и репродуктивного аппарата	В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов, что мочевые органы, обеспечивающие образование и выделение из организма мочи, в которой содержатся конечный продукты обмена веществ, а также половые органы, с которыми связана репродуктивная функция, однозначно обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности. Мочевые и половые органы, их положение и функциональное значение. Почки – форма, оболочки, фиксирующий аппарат. Нефрон – структурная и функциональная единица почки. Грудная железа. Промежность. Мышцы и фасции промежности.	У, ПР, Т

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Строение скелета человека. Скелет туловища. Кости и соединения верхних и нижних конечностей. Скелет головы.	В результате освоения данного материала у студента будут формироваться способности к корреляции строения скелета и адаптационных резервов организма. В результате выполнения практического задания студент должен: знать строение скелета человека; уметь идентифицировать назначение и строение каждой кости, их соединения в опорно-двигательный аппарат человека; Владеть последующим осмыслением особенностей строения различных частей скелета План практического занятия: 1. Изучение строения черепа 2. Изучение строения позвоночника 3. Изучение строения верхнего плечевого пояса и верхних конечностей 4. Изучение строения тазового пояса и нижних конечностей 5 Скелет в целом и части тела	Т, ПР
2	Мышцы и фасции частей тела	В результате освоения данного материала у студента будут формироваться способности самостоятельно анализировать мышечный торс человека, строение и функции отдельных мышц тела	Т, ПР

		В результате выполнения практического задания студент должен: знать строение и функции отдельных мышечных групп человека; уметь идентифицировать функции и строение отдельных мышечных групп, их взаимодействие в двигательной активности человека; владеть способами и приемами отбора информации по строению мышечного торса с помощью информационных технологий План практического занятия: 1. Изучение мышц спины и груди; 2. Изучение мышц верхних конечностей и верхнего плечевого пояса; 3. Изучение мышц нижних конечностей и тазового пояса. 4. Изучение мышц черепа 5 Мышцы человека, их функционирование в результате физической активности	
3	Органы пищеварения, обеспечивающие энергетические и пластические потребности организма.	В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся В результате выполнения практического задания студент должен: Знать строение органов пищеварения, расположенных забрюшинно, мезоперитонеально и интраперитонеально; Уметь определять различные отделы пищеварительного тракта на муляжах, на таблицах и слайдах при помощи информационно-компьютерных технологий; Владеть способами и приемами отбора информации по строению различных отделов пищеварительного тракта, а также внутренних органов, задействованных в процессе пищеварения человека. План практического занятия 1. Усвоить строение переднего отдела пищевой трубки: органов ротовой полости, а также пищевода и желудка. Анатомия и физиология механической и химической переработки пищи в этом отделе. - Брюшина и брюшная полость. Париетальная и висцеральная брюшина. Различия по мужскому и женскому признакам. Малый и большой сальники. 2. Органы - поджелудочная железа, большая часть 12-ти перстной кишки, почки, надпочечники, мочевой пузырь, аорта, нижняя полая вена и др. сосуды - лежат вне брюшины и покрыты и покрыты брюшиной с одной стороны (забрюшинно, ретро). 3. Др. группа - покрыта брюшиной с трёх сторон (мезоперитонеально), к ним относятся восходящая и нисходящая ободочная кишка, наполненный мочевой пузырь, матка, средняя часть прямой кишки. 4. И третья группа, которая покрыта со всех сторон брюшиной занимает внутри - брюшина (интраперитонеальное) положение. К ним относятся - желудок, тонкая кишка, слепая кишка с аппендиксом, поперечная и сигмовидная ободочные кишки, начальный отдел прямой кишки.	Т, ПР
4	Сосуды: кровеносные (артериальные и венозные), лимфатические. Органы кровотока и иммунной системы. Сердце. Большой и малый круг кровообращения.	В результате освоения данного материала у студента будут формироваться способность толерантно воспринимать значение органов кровотока и иммунной системы в процессе занятий различными видами физической активности В результате выполнения практического занятия студент должен: Знать строение и значения сосудистой системы в системе жизнедеятельности организма человека; знать строение и место расположения сердца, и его значение, как биологического насоса в системе кровообращения; Уметь идентифицировать строение большого и малого круга кровообращения, уметь определять анатомического расположение предсердий и желудочков сердца, их функциональную зависимость; Владеть способами и приемами отбора информации по строению кровеносной системы с помощью информационных технологий. План практического занятия:	Т, ПР

		1. Раскрыть строение и функциональное значение большого и малого круга кровообращения. Типы кровеносных сосудов. 2. Особенности кровотока в венах. Иннервация кровеносных сосудов. 3. Строение стенки сердца: эндокард, миокард, эпикард и перикард (околосердечная сумка). Отличие сердечной мышечной ткани от скелетной поперечнополосатой мышечной ткани. Камеры (полости) сердца. Строение предсердий и желудочков сердца. 4. Артерии верхней конечности. 5. Артерии стенок и органов грудной и брюшной полостей. 6. Артерии нижней конечности. 7. Вены большого круга кровообращения.	
5	Строение головного мозга, его функции. Черепно-мозговые нервы. Строение спинного мозга, его рефлекторная деятельность. Вегетативная нервная система	В результате освоения данного материала у студента будут формироваться: - способность толерантно воспринимать функциональное значение ЦНС в соответствии с культурными и личностными различиями; - готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся В результате выполнения практического задания студент должен: знать головного мозга человека; уметь изучить строение и функции различных отделов головного мозга в процессе жизнедеятельности организма; владеть способами и приемами отбора информации по строению, функциональным особенностям головного мозга и черепно-мозговых нервов. Знать спинного мозга человека; уметь изучить механизм передачи возбуждения через нервно-мышечный синапс; владеть способами и приемами отбора информации по строению спинного мозга и спино-мозговых нервов на основе его спинальных рефлексов. Знать строение вегетативной нервной системы; уметь разграничивать функции вегетативной и соматической нервной системы; владеть способами и приемами отбора информации о влиянии парасимпатической и симпатической нервной системы на деятельность внутренних органов. План практического занятия: 1. Строение головного мозга человека в онтогенезе 2. Структура зрелого мозга, его доли, извилины, функциональные особенности 3. Черепно-мозговые нервы. Роль и значение афферентных (чувствительных), эфферентных (двигательных) волокон в процессе жизнедеятельности организма. 4. Разобрать механизм синоптической передачи возбуждения. 5. Рефлекторные реакции, осуществляющиеся через спинной мозг и обладающие значительным постоянством (надбровный рефлекс, нижнечелюстной рефлекс, коленный рефлекс, ахиллов рефлекс). 6. Понятие о рефлекторной дуге. 7. Условные и безусловные рефлексы. 8. Понятие о синапсах, виды синапсов и их строение. 9. Анатомические особенности симпатической и парасимпатической нервной системы. 10. Медиаторы и их влияние на процессы возбуждения и торможения всех отделов центральной и периферической нервной системы. 11. Адаптационно-трофические функции симпатической нервной системы. 12. Симпатические медиаторы (норадреналин) и парасимпатические (ацетилхолин).	Т, ПР, П
6	Структурно-функциональная организация эндокринной системы (эндокринология)	В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья, обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности В результате выполнения практического задания студент должен:	Т, ПР

		Знать строение желез внутренней секреции. Уметь идентифицировать: - железы внешней секреции, которые открываются в полость пищеварительного тракта и выделяют секрет; - железы внутренней секреции (эндокринные железы), которые не имеют выводных протоков, а вырабатывают гормоны, поступающие непосредственно в кровь. Владеть осмыслением особенностей строения эндокринных желез. План практического занятия: 1. Изучение строения щитовидной железы. 2. Изучение строения вилочковой железы. 3. Изучение строения поджелудочной железы. 4. Изучение строения надпочечной железы. 5. Изучение строения гипофиза и эпифиза.	
7	Органы чувств, сенсорная система Органы мочеполового аппарата.	В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся В результате выполнения практического задания студент должен: Знать органы чувств (рецепторы), которые способны улавливать различные изменения во внешней и внутренней среде. Уметь идентифицировать понятия: - экстерорецепторы, улавливающие изменения во внешней среде; - интерорецепторы, улавливающие тончайшие изменения во внутренней среде организма. Владеть осмыслением особенностей строения сложной функциональной системы рецепторов афферентного проводящего пути и зоны коры, куда проецируется данный вид чувствительности – анализаторов (по И.П. Павлову). План практического занятия: 1. Изучение строения зрительного анализатора. 2. Изучение строения органа слуха и равновесия. 3. Изучение строения органа обоняния. 4. Изучение строения органа вкуса и кожного анализатора. 5. Выделительные органы и постоянство внутренней среды. 6. Физико-химические механизмы мочеобразования. Фильтрация и реабсорбация. 7. Регуляция системы мочеобразования. Почки саморегулируются. Выключение высших корковых и подкорковых центров не приводит к прекращению мочеобразования. Но в норме регуляция высших нервных центров осуществляется. Высшим подкорковым центром является гипоталамус. Из-за анатомического расположения половые органы входят в мочеполовую систему.	Т, П

Примечание: У – устный опрос, Т – тестирование, ПР – практическая работа.

2.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Виды тканей человека. Строение тканей и скелета.	В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся В результате выполнения лабораторного задания студент должен: Знать виды тканей, их строение и функциональное предназначение в организме; Уметь определять различные виды тканей под микроскопом на гистологических препаратах, на таблицах и слайдах при помощи информационно-компьютерных технологий; Владеть способами и приемами отбора информации по строению видов тканей организма человека. План лабораторного занятия	Защита ЛР

		1. Дать определение эпителиальной ткани – пограничная ткань, находящаяся на поверхности тела и органов и отделяющая организм от внешней среды, выполняя его защитную функцию. Он делится на а) Однослойный (плоский, кубический, цилиндрический, многослойный, мерцательный). б) Многослойный плоский (ороговевающий, неороговевающий, переходный). в) железистый эпителий. 2. Кровь. Её транспортная, дыхательная и питательная функция. Состав: плазма, форменные элементы и лимфа. 3. Дать понятие соединительной ткани. Группа тканей, входящая в ее состав. 4. Мышечная ткань. Гладкая, поперечнополосатая и скелетная. 5. Нервная ткань состоит из нервных клеток, нервных волокон (отростков нейронов), нейроглии. Нервные стволы – состоят из пучков нервных волокон и нервных окончаний (эффекторы, рецепторы, или афффекторы).	
2	Физиология мышц. Мышечный тонус. Обмен веществ. Гладкие мышцы, утомление.	В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся В результате выполнения лабораторного задания студент должен: Знать строение мышечного торса опорно-двигательного аппарата, а также строение мышц внутренних органов; Уметь определять различные виды мышечных тканей под микроскопом на гистологических препаратах, на таблицах и слайдах при помощи информационно-компьютерных технологий; Владеть способами и приемами отбора информации по строению мышечных тканей организма человека. План лабораторного занятия 1. Понятие о двигательном аппарате - перемещение в пространстве, нахождение пищи, трудовая деятельность, осуществление ряда вегетативных функций (пищеварение, дыхание, кровообращение). 2. Виды мышц. Иннервация поперечно - полосатых мышечных волокон - мышца снабжена чувствительными, двигательными и симпатическими поперечными волокнами. Основные физиологические свойства скелетных мышц - в период относительного покоя скелетные мышцы полностью не расслаблены и сохраняют умеренную степень напряжения, которую называют мышечным тонусом. 3. Физиологические особенности гладких мышц, которые образуют стенки внутренних органов и кровеносных сосудов. Адекватный раздражитель - растяжение (мочеточник, кишечник и др.), высокая чувствительность к активным веществам: ацетилхолин, адреналин, норадреналин, серотонин и др. Гладкие мышцы иннервируются симпатическими и парасимпатическими вегетативными нервами. 4. Утомление – временное понижение работоспособности клетки, которое возникает в результате работы и исчезает после отдыха. Причиной возникающей в мышце утомления является накопление продуктов обмена веществ (молочная, фосфорная кислоты), уменьшение запаса O_2 и истощение энергетических ресурсов.	Защита ЛР
3	Сосуды: кровеносные (артериальные и венозные), лимфатические. Органы кроветворения и иммунной системы. Сердце. Большой и малый круг кровообращения.	В результате освоения данного материала у студента будут формироваться способность толерантно воспринимать значение органов кроветворения и иммунной системы в процессе занятий различными видами физической активности В результате выполнения лабораторного задания студент должен: Знать строение и значения сосудистой системы в системе жизнедеятельности организма человека; знать строение и место	Защита ЛР

		расположения сердца и его значение, как биологического насоса в системе кровообращения; Уметь идентифицировать строение большого и малого круга кровообращения, уметь определять анатомического расположение предсердий и желудочков сердца, их функциональную зависимость; Владеть способами и приемами отбора информации по строению кровеносной системы с помощью информационных технологий. План лабораторного занятия: 1. Раскрыть строение и функциональное значение большого и малого круга кровообращения. Типы кровеносных сосудов. 2. Особенности кровотока в венах. Иннервация кровеносных сосудов. 3. Строение стенки сердца: эндокард, миокард, эпикард и перикард (околосердечная сумка). Отличие сердечной мышечной ткани от скелетной поперечнополосатой мышечной ткани. Камеры (полости) сердца. Строение предсердий и желудочков сердца. 4. Артерии верхней конечности. 5. Артерии стенок и органов грудной и брюшной полостей. 6. Артерии нижней конечности. 7. Вены большого круга кровообращения.	
4	Строение головного мозга, его функции. Черепно-мозговые нервы.	В результате освоения данного материала у студента будут формироваться способность толерантно воспринимать функциональное значение ЦНС в соответствии с культурными и личностными различиями В результате выполнения лабораторного задания студент должен: Знать головного мозга человека; Уметь изучить строение и функции различных отделов головного мозга в процессе жизнедеятельности организма; Владеть способами и приемами отбора информации по строению, функциональным особенностям головного мозга и черепно-мозговых нервов. План лабораторного занятия: 1. Строение головного мозга человека в онтогенезе 2. Структура зрелого мозга, его доли, извилины, функциональные особенности 3. Черепно-мозговые нервы. Роль и значение афферентных (чувствительных), эфферентных (двигательных) волокон в процессе жизнедеятельности организма.	Защита ЛР
5	Строение спинного мозга, его рефлекторная деятельность.	В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся. В результате выполнения лабораторного задания студент должен: Знать спинного мозга человека; Уметь изучить механизм передачи возбуждения через нервно-мышечный синапс; Владеть способами и приемами отбора информации по строению спинного мозга и спино-мозговых нервов на основе его спинальных рефлексов. План лабораторного занятия: 1. Разобрать механизм синоптической передачи возбуждения. 2. Рефлекторные реакции, осуществляющиеся через спинной мозг и обладающие значительным постоянством (надбровный рефлекс, нижнечелюстной рефлекс, коленный рефлекс, ахиллов рефлекс). 3. Понятие о рефлекторной дуге. 4. Условные и безусловные рефлексы. 5. Понятие о синапсах, виды синапсов и их строение.	Защита ЛР

6	Вегетативная нервная система.	В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся. В результате выполнения лабораторного задания студент должен: Знать строение вегетативной нервной системы; Уметь разграничивать функции вегетативной и соматической нервной системы; Владеть способами и приемами отбора информации о влиянии парасимпатической и симпатической нервной системы на деятельность внутренних органов. План лабораторного занятия: 1. Анатомические особенности симпатической и парасимпатической нервной системы. 2. Медиаторы и их влияние на процессы возбуждения и торможения всех отделов центральной и периферической нервной системы. 3. Адаптационно-трофические функции симпатической нервной системы. 4. Симпатические медиаторы (норадреналин) и парасимпатические (ацетилхолин).	Защита ЛР
7	Анатомическая характеристика положений и движений человека.	В результате освоения данного материала у студента будут формироваться способность поддерживать инициативность и самостоятельность при изучении характеристики движений человека. В результате выполнения лабораторного задания студент должен: знать анатомический анализ положения движения тела человека в пространстве; уметь анализировать и воспринимать информацию из источников различного типа об особенностях функционирования двигательного аппарата; владеть способами осмысления и анализа научной информации положения и движения тела в пространстве. План лабораторного занятия: 1. Понятие о положении к опорной поверхности внешних и внутренних сил, действующих на тело 2. Расположение ОЦТ тела и проекции вершинами, опущенной из ОЦТ тела на площадь опоры. 3. Анализ работы пассивной части опорно-двигательного аппарата: положение звеньев в суставах (сгибание, разгибание, отведение, приведение, пронация, супинация) 4. Анализ состояния активной части опорно-двигательного аппарата (функциональные группы мышц, обеспечивающих данное положение или движение) 5. Понятие об осанке и её классификации. Роль физических упражнений для предупреждения нарушений осанки.	Защита ЛР

Примечание: защита ЛР - защита лабораторной работы.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СР	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Подготовка к устному опросу	1 Добротворская, С.Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека / С.Г. Добротворская, И.В. Жукова ; Министерство образования и науки РФ, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : КНИТУ, 2017. – 96 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. –

		URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500679 (дата обращения: 27.11.2019). – Библиогр.: с. 90. – ISBN 978-5-7882-2100-7. – Текст : электронный. 2 Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : [12+] / М.Ф. Иваницкий. – Изд. 13-е. – Москва : Спорт, 2016. – 624 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430427 (дата обращения: 27.11.2019). – ISBN 978-5-9907240-5-1. – Текст : электронный.
2	Подготовка к практическим занятиям.	1 Добротворская, С.Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека / С.Г. Добротворская, И.В. Жукова ; Министерство образования и науки РФ, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : КНИТУ, 2017. – 96 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500679 (дата обращения: 27.11.2019). – Библиогр.: с. 90. – ISBN 978-5-7882-2100-7. – Текст : электронный. 2 Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : [12+] / М.Ф. Иваницкий. – Изд. 13-е. – Москва : Спорт, 2016. – 624 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430427 (дата обращения: 27.11.2019). – ISBN 978-5-9907240-5-1. – Текст : электронный.
	Подготовка к лабораторным занятиям	1 Добротворская, С.Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека / С.Г. Добротворская, И.В. Жукова ; Министерство образования и науки РФ, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : КНИТУ, 2017. – 96 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500679 (дата обращения: 27.11.2019). – Библиогр.: с. 90. – ISBN 978-5-7882-2100-7. – Текст : электронный. 2 Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : [12+] / М.Ф. Иваницкий. – Изд. 13-е. – Москва : Спорт, 2016. – 624 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430427 (дата обращения: 27.11.2019). – ISBN 978-5-9907240-5-1. – Текст : электронный.

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 электронного документа,

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть дополнен и конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3 Образовательные технологии

Для реализации компетентностного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе преподавания применяются образовательные технологии развития критического мышления.

В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями используются компьютерное тестирование, тематические презентации, интерактивные технологии.

3.1 Образовательные технологии при проведении лекций

Лекция – одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала. Она предшествует всем другим формам организации учебного процесса, позволяет оперативно актуализировать учебный материал дисциплины. Для повышения эффективности лекций целесообразно воспользоваться следующими рекомендациями:

- четко и ясно структурировать занятие;
- рационально дозировать материал в каждом из разделов;
- использовать простой, доступный язык, образную речь с примерами и сравнениями;
- отказаться, насколько это возможно, от иностранных слов;
- использовать наглядные пособия, схемы, таблицы, модели, графики и т. п.;
- применять риторические и уточняющие понимание материала вопросы;
- обращаться к техническим средствам обучения.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	Основные этапы эмбриогенеза. Клетки, ткани, органы, системы органов	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	2*
2	Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата (остеомиология)	Технология концентрированного обучения	2
3	Структурно-функциональная организация сосудистой системы (ангиология).	Информационные технологии	2
4	Структурно-функциональная организация нервной системы (неврология).	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение*	2*
5	Структурно-функциональная организация органов эндокринной системы (эндокринология)	Технология концентрированного обучения	2
6	Органы чувств. Сенсорные системы. Покров тел	Технология концентрированного обучения	2
7	Структурно-функциональная организация мочеполового и репродуктивного аппарата	Информационные технологии	2
Итого	Итого по курсу		24
	* В т.ч. интерактивного обучения		4

3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий

Практическое (семинарское) занятие – основная интерактивная форма организации учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» дисциплины; самостоятельно оперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале. Для практического занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата (остеомиология).	Семинар в виде круглого стола	2
2	Структурно-функциональная организация внутренних органов (спланхнология).	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение*	2*
3	Структурно-функциональная организация сосудистой системы (ангиология).	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение*	2*
4	Структурно-функциональная организация нервной системы (неврология).	Обсуждение теоретических вопросов.	2
5	Структурно – функциональная организация органов эндокринной системы (эндокринология)	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение*	2*
6	Органы чувств. Сенсорные системы	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение*	2*
7	Структурно – функциональная организация мочеполового и репродуктивного аппарата	Круглый стол.	2*
Итого	Итого по курсу		20
	* В т. ч. интерактивного обучения		10

3.3 Образовательные технологии при проведении лабораторных работ

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	Основные этапы эмбриогенеза. Клетки, ткани, органы, системы органов	Репродуктивное обучение	2
2	Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата (остеомиология)	Репродуктивное обучение, иллюстративно-объяснительное	2
3	Структурно-функциональная организация сосудистой системы (ангиология).	Репродуктивное обучение, иллюстративно-объяснительное	2
4	Структурно-функциональная организация нервной системы (неврология).	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	4*
5	Структурно-функциональная организация органов эндокринной системы (эндокринология)	Семинар в виде круглого стола	2*
6	Органы чувств. Сенсорные системы. Покров тел	Репродуктивное обучение	2
7	Структурно-функциональная организация мочеполового и репродуктивного аппарата	Иллюстративно-объяснительное обучение	2
Итого	Итого по курсу		16
	* В т. ч. интерактивного обучения		6

4 Оценочные и методические материалы

4.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Вводный курс математики».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в формах вопросов для устного/письменного опроса (В), тестовых заданий (Т), заданий для практической работы (П), вопросов к коллоквиуму (К) и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету (З).

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;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

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,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

4.1.1 Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Основные этапы эмбриогенеза. Клетки, ткани, органы, системы органов	УК-1, ОПК-7, ПК-2, ПК-3	В, Т, П, К	Э
2	Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата (остеомиология)	УК-1, ОПК-7, ПК-2, ПК-3	В, Т, П, К	Э
3	Структурно-функциональная организация сосудистой системы (ангиология).	УК-1, ОПК-7, ПК-2, ПК-3	В, Т, П, К	Э
4	Структурно-функциональная организация нервной системы (неврология).	УК-1, ОПК-7, ПК-2, ПК-3	В, Т, П, К	Э
5	Структурно-функциональная организация органов эндо-	УК-1, ОПК-7, ПК-2, ПК-3	В, Т, П, К	Э

	кринной системы (эндокринология)			
6	Органы чувств. Сенсорные системы. Покров тел	УК-1, ОПК-7, ПК-2, ПК-3	В, Т, П, К	Э
7	Структурно-функциональная организация мочеполового и репродуктивного аппарата	УК-1, ОПК-7, ПК-2, ПК-3	В, Т, П, К	Э

4.1.2 Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

Продвинутый уровень – полная сформированность и устойчивость всех компетенций, охваченных компетентностной моделью.

Базовый уровень – прочная сформированность и устойчивость компетенций, охваченных компетентностной моделью.

Пороговый уровень – достаточная (фрагментарная) сформированность компетенций, охваченных компетентностной моделью.

Код и наименование компетенций	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
	пороговый	базовый	продвинутый
	Оценка		
	Удовлетворительно /зачтено	Хорошо/зачтено	Отлично /зачтено
УК-1, ОПК-7, ПК-2, ПК-3	Знает - сформированы необходимые знания по каждой компетенции.	Знает - сформированы прочные и глубокие знания по каждой компетенции.	Знает - сформированы полные, глубокие и систематические знания по каждой компетенции.
	Умеет - достигнут приемлемый уровень умений применять полученные знания на практике.	Умеет - достигнут достаточный уровень умений применять полученные знания на практике.	Умеет - достигнут высокий уровень умений применять полученные знания на практике.
	Владеет - продемонстрировано владение навыками применения полученных знаний и умений в профессиональной деятельности	Владеет - продемонстрировано владение навыками применения полученных знаний и умений в профессиональной деятельности.	Владеет - продемонстрировано владение широким спектром навыков применения полученных знаний и умений в профессиональной деятельности.

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

Примерные вопросы для устного опроса

1. Анатомия как наука о строении и формах тканей, органов и систем органов.
2. Основные этапы эмбрионального развития человека в онтогенезе.
3. Возрастная периодизация человека в онтогенезе.
4. Виды тканей в зависимости от происхождения и развития организма.
5. Понятие об органах и системах органов.
6. Положение и функциональное значение органов пищеварительной системы.
7. Тонкий кишечник, особенности строения и функции.
8. Функции печени, ее топография и проекция на поверхность тела.
9. Поджелудочная железа, топография, строение и функции.
10. Общий обзор органов дыхания, положение и функциональное значение.

Примерные вопросы для письменного опроса

Вариант 1

Задание 1. Опишите строение стенки сердца и ритм сердечной деятельности

Задание 2. Обоснуйте роль и значение афферентных и эфферентных волокон в процессе жизнедеятельности организма

Вариант 2

Задание 1. Обоснуйте понятия и схематически изобразите рефлекторную дугу.

Задание 2. Опишите анатомическую структуру желез внутренней секреции и их роль в жизнедеятельности организма

Вариант 3

Задание 1. Назовите внутренние органы, покрытые брюшиной мезоперитонеально.

Задание 2. Понятие об условных и безусловных рефлексах.

Вариант 4

Задание 1. Назовите внутренние органы, покрытые брюшиной интраперитонеально.

Задание 2. Анатомическая структура и физиологические функции крови.

Примерные тестовые задания для текущей аттестации

1. Подвижность позвоночного столба допускает выполнение сгибания - это:

(один ответ)

- 1) наклон вперед
- 2) наклон вправо
- 3) наклон влево
- 4) наклон назад

2. Подвижность позвоночного столба допускает выполнение разгибания - это:

(один ответ)

- 1) наклон вправо
- 2) наклон назад
- 3) наклон вперед
- 4) наклон влево

3. Назовите основные мышцы, которые обеспечивают сгибание туловища

(один ответ)

- 1) прямая мышца живота
- 2) дельтовидная мышца
- 3) трапецевидная мышца живота
- 4) квадратная мышца поясницы

4. Назовите основные мышцы, которые обеспечивают разгибание туловища

(один ответ)

- 1) прямая мышца живота
- 2) дельтовидная мышца
- 3) трапецевидная мышца живота
- 4) квадратная мышца поясницы

5. Назовите основные мышцы, которые обеспечивают наклон туловища в сторону

(один ответ)

- 1) дельтовидная мышца
- 2) прямая мышца живота
- 3) трапецевидная мышца живота
- 4) квадратная мышца поясницы

6. Назовите основную группу мышц, обеспечивающую движение верхней конечности вперед:

(один ответ)

- 1) большая и малая грудная мышца
- 2) трапецевидная мышца
- 3) грудинно-ключично-сосцевидная мышца
- 4) широчайшая мышца спины

7. Назовите основную группу мышц, обеспечивающую движение пояса верхней конечности назад

(один ответ)

- 1) трапецевидная мышца
- 2) большая и малая грудная мышца

- 3) грудинно-ключично-сосцевидная мышца
 - 4) широчайшая мышца спины
8. Сгибание предплечья осуществляют:
(один ответ)
- 1) дельтовидная мышца плеча
 - 2) трехглавая мышца плеча
 - 3) подостная мышца
 - 4) двуглавая мышца
9. Разгибание предплечья осуществляют: (один ответ)
- 1) дельтовидная мышца плеча
 - 2) трехглавая мышца плеча
 - 3) подостная мышца
 - 4) двуглавая мышца
10. Сгибание голени осуществляет: (один ответ)
- 1) малая ягодичная мышца
 - 2) четырехглавая мышца бедра
 - 3) двуглавая мышца бедра
 - 4) средняя ягодичная мышца

Примерные задания для самостоятельной работы студентов

Задание 1. Заполните пропуски в утверждениях

- 1. Анатомия как наука _____ (о структурно-функциональной организации человека)
- 2. Т. Шванн является основоположником _____ (клеточной теории строения всех организмов).
- 3. Леонардо да Винчи создал основу учения _____ (о пластической анатомии, анализ положений и движений человеческого тела).
- 4. А.П. Протасов _____ (первый русский анатом-академик) занимался так же вопросами физического воспитания).
- 5. Н.И. Пирогов создал _____ («Полный курс прикладной анатомии человеческого тела»).
- 6. П.Ф. Лесгафт автор трудов _____ («Основы теоретической анатомии», «Отношение анатомии к физическому воспитанию в школе»)

Задание 2. Какие из приведенных высказываний кажутся Вам правильными. Ответ обоснуйте.

Клетка – упорядоченная система белков, нуклеиновых кислот, заключенных в клеточную оболочку, цитолемму.

Клетка обладает свойствами – раздражимостью, проводимостью, сократимостью.

Клетка характеризуется самовоспроизведением с передачей генетической информации.

Задание 3. Выберите правильный ответ из предложенных.

- 1. Организм человека – это: а) биологически целостная система; б) система, обладающая способностью к самовоспроизведению; в) система, обладающая способностью к саморазвитию; г) система, обладающая способностью к самоуправлению; д) все ответы верны; е) все ответы не верны
- 2. все органы брюшной полости покрыты брюшиной: а) ретроперитонеально; б) мезоперитонеально; в) интраперитонеально; г) все ответы верны; д) все ответы не верны
- 3. Соединительные ткани представлены в организме как: а) собственно соединительная ткань; б) скелетная; в) кровь; г) лимфа; д) все ответы верны; е) все ответы не верны
- 4. Клетки костной ткани это: а) остециты; б) остеобласты; в) остеокласты; г) пластинчатая костная ткань; д) все ответы верны; е) все ответы не верны
- 5. Форменные элементы крови – это: а) эритроциты; б) лейкоциты; в) моноциты; г) тромбоциты; д) все ответы верны; е) все ответы не верны

6. Нервные клетки (нейроны) обладают свойствами: а) воспринимать раздражения; б) приходить в состояние возбуждения; в) вырабатывать нервный импульс; г) передавать нервный импульс; д) все ответы верны; е) все ответы не верны

4.1.4 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Примерные вопросы на экзамен

1. Анатомия, как наука. Линии и плоскости для определения положений органов на основе сагиттальной, вертикальной и горизонтальных плоскостей.
2. Основные этапы антенатального и постнатального развития человека в онтогенезе.
3. Органы кроветворения: костный мозг, тимус, селезенка как центральные органы иммуногенеза, в которых из стволовых клеток дифференцируются лимфоциты (Т-лимфоциты, В-лимфоциты).
4. Виды тканей, особенности строения костной, мышечной и нервной тканей.
5. Мышцы черепа: мимические и жевательные.
6. Скелет туловища, как часть осевого скелета. Строение позвоночного столба и грудной клетки, соединение ребер с позвоночным столбом и грудиной. Кифоз, лордоз.
7. Мышцы, осуществляющие движение пояса нижних конечностей.
8. Скелет свободной нижней конечности, особенности строения и соединения костей.
9. Скелет черепа. Особенности строения и соединения костей мозгового и лицевого черепа в онтогенезе.
10. Скелет пояса верхних конечностей, особенности строения и соединения костей.
11. Скелет пояса нижних конечностей, особенности строения и соединения костей.
12. Скелет свободной верхней конечности, особенности строения и соединения костей.
13. Мышцы, осуществляющие движение свободных нижних конечностей.
14. Мышцы, принимающие участие в дыхании.
15. Мышцы, осуществляющие движение пояса верхних конечностей.
16. Мышцы, осуществляющие движение свободных верхних конечностей.
17. Строение и функциональное значение органов пищеварительной системы.
18. Сенсорные системы: кожные органы чувств, органы обоняния, вкуса, слуха и равновесия, как периферическая часть анализаторов.
19. Строение печени, особенности строения и функций кровеносной системы. Желчный пузырь, общий желчный проток, функция в системе пищеварения.
20. Поджелудочная железа, как орган экзо-эндокринной системы, структура, функции.
21. Общий обзор органов дыхания. Понятие о пневмотороксе, гемотороксе.
22. Сердце, структурно-функциональная организация. Фазы работы сердца, функциональное значение сердечно-сосудистой системы.
23. Лимфатическая система, особенности строения, функциональное значение лимфатической системы в жизнедеятельности организма.
24. Дыхательный центр. Сущность и значение процесса дыхания. Искусственное дыхание.
25. Железы внутренней секреции, экзокринная и эндокринная системы, их связь с сосудистой и нервной системами.
26. Общий обзор головного мозга. Проводящие пути головного мозга, их функциональная характеристика.
27. Строение спинного мозга. Восходящие и нисходящие проводящие пути спинного мозга.
28. Понятие о периферической нервной системе (симпатическая, парасимпатическая вегетативная нервная система). Рефлекс и рефлекторная дуга.

29. Общий обзор органов мочеполового аппарата, строение, топография, функции.
30. Структурно-функциональная организация сердечно-сосудистой системы. Большой и малые круги кровообращения.

Практические задания на экзамен

1. Назвать типичные обозначения позвоночного столба и количество позвонков в них
2. Покажите на муляже и назовите возрастные особенности черепа новорожденного
3. Назовите и покажите на муляже кости и соединения пояса верхней конечности
4. Назовите и покажите на муляже кости и соединения пояса нижней конечности
5. Топография дыхательного центра. Искусственное дыхание, методические приемы.
6. Схематично изобразите особенности строения плевральной полости и оказание первой помощи при пневмотораксе.
7. Схематично изобразите строение сердца, фазы его работы.
8. Систолическое давление, цифровые значения в норме
9. Диастолическое давление, цифровые значения в норме
10. Схематично изобразите рефлекторную дугу, дайте понятие о рефлексе
11. Покажите на муляже анатомическое расположение желез эндокринной системы. Назовите эти железы и их функции.
12. Покажите на скелете и назовите состав грудной клетки
13. Покажите и назовите строение лицевого и мозгового отдела черепа
14. Покажите на скелете и назовите строение верхнего плечевого пояса
15. Покажите на скелете и назовите строение свободной верхней конечности
16. Покажите на скелете и назовите строение тазового пояса
17. Покажите на скелете и назовите строение сводной нижней конечности
18. Покажите на скелете и назовите суставы свободной верхней конечности
19. Покажите на скелете и назовите суставы свободной нижней конечности
20. Покажите на муляже поверхностные мышцы спины (трапециевидная, широчайшая)
21. Покажите на муляже мышцы, участвующие в движениях верхней конечности (большая грудная, малая грудная, передняя зубчатая мышцы)
22. Покажите на муляже и назовите мышцы- сгибатели туловища
23. Покажите на муляже и назовите мышцы –разгибатели туловища
24. Покажите на муляже анатомическое положение диафрагмы, назовите особенности строения и функции.
25. Покажите на муляже и назовите группы мышц плеча
26. Покажите на муляже и назовите группы мышц предплечья
27. Покажите на муляже и назовите группы мышц бедра
28. Покажите на муляже анатомическое положение плечевой артерии, способ временной остановки кровотечения при ранении верхней конечности.
29. Покажите на муляже анатомическое положение бедренной артерии, способ временной остановки кровотечения при ранении нижней конечности.
30. Назовите мышцы туловища, участвующие в движении – ходьба

Практические задачи на экзамен

Задача 1

Уметь идентифицировать назначения и строения каждой кости, а так же соединения костей в опорно-двигательном аппарате человека. Указать отличительные особенности строения позвоночника, грудной клетки, черепа.

Задача 2

Дать определение эпителиальной ткани, её топографию на теле человека. Показать и назвать анатомическую структуру мышечного торса человека. Дать определения мышечного тонуса человека

Задача 3

Знать и определять различные отделы пищеварительного тракта на муляже и таблицах. Назвать органы брюшной полости и их покрытия (ретроперитонеальной, мезоперитонеальной, интроперитонеальной).

Задача 4

Анатомические структурно-функциональные особенности головного мозга. Черепно-мозговые нервы, роль афферентных и эфферентных процессов в жизнедеятельности организмов.

Задача 5

Назвать типы кровеносных сосудов. Объяснить кровообращение в большом и малом кругах кровообращения. Цикл работы сердца.

Задача 6

Назовите структурно-анатомические особенности болевых, температурных, тактильных рецепторов кожи. В каких еще органах имеются данные рецепторы.

Задача 7

Назовите орган чувств, который содержит световоспринимающие элементы. Структурно-анатомические особенности, название нервных клеток и специфические функциональные особенности.

Задача 8

Назовите вспомогательные органы глаза (мышцы глазного яблока, веки, слезный аппарат) и их функциональные значения в работе глаза как анализатора.

Задача 9

Структурные элементы внутреннего уха (костный лабиринт, перепончатый лабиринт, улитковый проток, полукружные протоки), функциональное значение как органа равновесия или вестибулярного аппарата.

Задача 10

Структурно-анатомические особенности вкусовых луковиц, место их расположения. Роль языкоглоточного и блуждающего нерва при формировании вкусовых ощущений с одновременным возбуждением центров различных пищеварительных рецепторов.

Задача 11

Структурно-анатомические особенности и расположение органа обоняния, обонятельные нервы, корковый отдел обонятельного анализатора, расположенный в височной доле.

Задача 12

Структурные элементы волос, их расположение на поверхности кожи, виды (длинные волосы, волосы подмышки и лобка, щетинистые волосы, пушковые волосы), их анатомические особенности. Основные части волос (стержень и корень), особенности их строения.

Задача 13

Раскрыть функциональное значение мочеобразования в организме с одновременным участием в поддержании гомеостаза (ионного состава крови). Роль специфического фермента ренина в регуляции уровня артериального давления.

Задача 14

Структурно-анатомические особенности паренхимы почек (корковое и мозговое вещество, мочевые канальцы – нефроны), их роль в мочеобразовании.

Задача 15

Структурно-анатомические особенности строения стенки матки, ее положение и размеры во время беременности, инволюция в послеродовом периоде.

Задача 16

Структурно-анатомические и функциональные особенности молочных желез у женщин во время беременности и кормления.

Задача 17

Понятие о средостении, анатомическое положение. Органы и их функции, располагающиеся в средостении.

Задача 18

Структурно-анатомические и функциональные особенности желчного пузыря, его положение. Роль желчных протоков (общего печеночного, пузырного и общего желчного) в процессе пищеварения.

Задача 19

Структурно-анатомические особенности поджелудочной железы как органа смешанной секреции. Роль протока железы в пищеварении как экзокринного отдела. Роль островков Лангерганса как эндокринного отдела желез внутренней секреции.

Задача 20

Структурно-анатомические особенности головного и спинного мозга (серое вещество, белое вещество). Ядра серого вещества, выполняющие роль различных центров (центр слюноотделения, центр глотания, центр дыхания и др.).

Задача 21

Раскрыть понятие значения в жизнедеятельности организма коллатерального кровообращения при затруднении оттока крови в каком-либо основном сосуде.

Задача 22

Раскрыть строение сердца, его положение в организме, фазы работы, название камер сердца, клапаны сердца.

Задача 23

Каким сосудом и где начинается, и где заканчивается большой круг кровообращения. Название отделов аорты и область кровоснабжения внутренних органов.

Задача 24

Назовите структурно-анатомические особенности лимфатической системы, значение лимфотока из органов, значение лимфатических узлов, их роль в иммунитете.

Задача 25

Дать определение «Анализаторы» по И.П.Павлову. раскрыть особенности анатомо-функционального строения, отделы (периферический, проводниковый и центральный). Необходимые условия для возникновения ощущений при нормальной деятельности всех отделов анализаторов.

Задача 26

Структурно-анатомические особенности расположения белого и серого вещества спинного мозга. Сегменты спинного мозга, центральный канал спинного мозга.

Задача 27

Раскройте понятие о рефлекторных дугах, включающих:

- чувствительный (афферентный) нейрон в спинномозговых узлах;
- двигательный (эфферентный) нейрон передних рогов спинного мозга;
- вставочные нейроны в задних рогов спинного мозга.

Задача 28

Объясните особенности строения трехнейронной дуги спинномозгового вегетативного (автономного) рефлекса:

- афферентные нейроны в спинномозговых узлах;
- вставочные нейроны в боковых рогах спинного мозга;
- эфферентные нейроны в вегетативных узлах (ганглиях), расположенных вне мозга на периферии.

Задача 29

Объясните развитие массы головного мозга в онтогенезе – от новорожденного, в течение первого года жизни, к шести годам и в 20-25-летнем возрасте.

Задача 30

Назовите отделы головного мозга и образования, входящие в состав:

- 1) продолговатого мозга;
- 2) заднего мозга;
- 3) среднего мозга;
- 4) промежуточного мозга;

5) конечного мозга.

Макет экзаменационного билета

«Кубанский государственный университет» филиал в г. Славянске-на-Кубани

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

Дисциплина Анатомия человека

Кафедра Математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин

Факультет Математики, информатики, биологии и технологии

1. Анатомия, как наука. Линии и плоскости для определения положений органов на основе сагиттальной, вертикальной и горизонтальных плоскостей.

2. Назовите мышцы туловища, участвующие в движении – ходьба.

Задача. Уметь идентифицировать назначение и строение каждой кости, а так же соединения костей в опорно-двигательном аппарате человека. Указать отличительные особенности строения позвоночника, грудной клетки, черепа.

Преподаватель

И.Л. Шишкина

Зав. кафедрой

А.Б. Шишкин

« » 2021 г.

4.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1 Рейтинговая система оценки, текущей успеваемости студентов

№	Наименование раздела	Виды оцениваемых работ	Максимальное кол-во баллов
1	Основные этапы эмбриогенеза. Клетки, ткани, органы, системы органов	Устный опрос	2
		Практическая работа	3
		Лабораторная работа	3
2	Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата (остеомиология)	Активная работа на занятиях	2
		Практическая работа	3
		Лабораторная работа	3
3	Структурно-функциональная организация сосудистой системы (ангиология).	Практическая работа	3
		Лабораторная работа	3
4	Структурно-функциональная организация нервной системы (неврология).	Устный опрос	3
		Практическая работа	3
		Лабораторная работа	3
5	Структурно-функциональная организация органов эндокринной системы (эндокринология)	Устный опрос	2
		Практическая работа	3
		Лабораторная работа	3
6	Органы чувств. Сенсорные системы. Покров тел	Устный опрос	2
		Практическая работа	3
		Лабораторная работа	3
7	Структурно-функциональная организация мочеполового и репродуктивного аппарата	Устный опрос	2
		Практическая работа	3
		Лабораторная работа	3
		Терминологический диктант	5
Компьютерное тестирование (внутрисеместровая аттестация)			40
Всего:			100

4.2.2 Организация процедуры промежуточной аттестации

В соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки достижений студентов филиала ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в г. Славянске-на-Кубани, обучающихся по программам высшего образования оценка сформированности компетенций проходит как в процессе изучения дисциплины в течение семестра при текущей аттестации, так и при сдаче экзамена при проведении промежуточной аттестации.

Максимальная величина баллов студента при текущей аттестации составляет 100 баллов.

При текущей аттестации оценка сформированности компетенций производится согласно системе оценивания по дисциплине, приведенной в данной рабочей учебной программе дисциплины по этапам семестра. Оцениваются знания, умения и владения студента по компетенциям по результатам модульного внутрисеместрового тестирования (контрольного опроса), выполнения практических заданий, самостоятельной работы студентов (домашних заданий, докладов, и т. п.).

По дисциплине студенты в ходе текущего контроля обязаны пройти внутрисеместровую аттестацию. Внутрисеместровая аттестация проходит 1 раз в семестр в форме компьютерного тестирования. Во время компьютерного тестирования у студента оценивается знаниевая составляющая компетенции (до 40 баллов) в зависимости от показанного процента правильных ответов. Тест считается пройденным при правильном ответе на 50 и более процентов тестовых заданий.

Затем рейтинговые баллы студента по текущей аттестации, включая внутрисеместровую аттестацию переводятся в традиционную четырехбалльную систему.

Студент, набравший по итогам текущего контроля от 70 до 84 баллов (85 баллов и более), освобождается от сдачи экзамена и получает по дисциплине оценку «хорошо» («отлично»).

В случае несогласия студента с этой оценкой экзамен сдается в установленном порядке.

Если студент набрал в семестре менее 70 баллов, то он сдает экзамен в установленном порядке, при этом баллы, полученные студентом за текущий контроль, не влияют на экзаменационную оценку.

Студенты обязаны сдать экзамен в соответствии с расписанием и учебным планом. Экзамен по дисциплине преследует цель оценить сформированность требуемых компетенций, работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной (или письменной) форме по билетам. Каждый билет содержит один теоретический вопрос и одну задачу. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Время проведения экзамена устанавливается нормами времени. Результат сдачи экзамена заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Оценка «отлично» выставляется, если студент:

- полно раскрыл содержание материала в области, предусмотренной программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно использовал терминологию;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, использовал наглядные пособия, соответствующие ответу
- показал умения иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами из практики;
- продемонстрировал усвоение изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость знаний;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов, как на билет, так и на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие методического содержания ответа;
- допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправление по замечанию преподавателя;
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленных по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, чертежах, выкладках, рассуждениях, исправленных после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного методического материала;
- обнаружено незнание и непонимание студентом большей или наиболее важной части дисциплины;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах, в использовании и применении наглядных пособий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- допущены ошибки в освещении основополагающих вопросов дисциплины.

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;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1 Учебная литература

1. Добротворская, С.Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека / С.Г. Добротворская, И.В. Жукова ; Министерство образования и науки РФ, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : КНИТУ, 2017. – 96 с. : схем.,

табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500679> (дата обращения: 27.11.2019). – Библиогр.: с. 90. – ISBN 978-5-7882-2100-7. – Текст : электронный.

2. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : [12+] / М.Ф. Иваницкий. – Изд. 13-е. – Москва : Спорт, 2016. – 624 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430427> (дата обращения: 27.11.2019). – ISBN 978-5-9907240-5-1. – Текст : электронный.

3. Петренко, В.М. О конституции человека: введение в общую анатомию человека / В.М. Петренко. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 137 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439694> (дата обращения: 27.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-5675-4. – DOI 10.23681/439694. – Текст : электронный.

3. Зименкова, Ф.Н. Питание и здоровье / Ф.Н. Зименкова. – Москва : Прометей, 2016. – 168 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437354> (дата обращения: 27.11.2019). – Библиогр.: с. 120-121. – ISBN 978-5-9907123-8-6. – Текст : электронный.

5. Хисматуллина, З.Н. Основы геронтологии : [16+] / З.Н. Хисматуллина ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Издательство КНИТУ, 2017. – 192 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500960> (дата обращения: 27.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2253-0. – Текст : электронный.

6. Галышева, С.М. Миология / С.М. Галышева, В.Н. Люберцев, Л.А. Рапопорт ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 187 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275970> (дата обращения: 27.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7996-1304-4. – Текст : электронный.

7. Атлас анатомии человека : [12+] / . – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва : Издательство «Рипол-Классик», 2014. – 576 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353533> (дата обращения: 27.11.2019). – ISBN 978-5-386-04919-5. – Текст : электронный.

8. Красноперова, Н.А. Возрастная анатомия и физиология / Н.А. Красноперова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : МПГУ, 2016. – 216 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=470051> (дата обращения: 27.11.2019). – ISBN 978-5-4263-0459-8. – Текст : электронный.

9. Власова, И.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена / И.А. Власова, Г.Я. Мартынова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Челябинская государственная академия культуры и искусств». – Челябинск : ЧГАКИ, 2014. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492730> (дата обращения: 27.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-94839-463-3. – Текст : электронный.

10. Малышев, В.Г. Особенности психоневрологического статуса ребенка в норме и при патологии : [16+] / В.Г. Малышев, А.А. Щанкин, Г.И. Щанкина. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 246 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362768> (дата обращения: 27.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0144-6. – DOI 10.23681/362768. – Текст : электронный.

5.2. Периодические издания

1. Базы данных компании «Ист Вью». - <http://dlib.eastview.com>

2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU. - <https://grebennikon.ru/>

3. Вестник Московского Университета. Серия 15. Вычислительная математика и кибернетика. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/9166>
4. Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 1. Математика. Физика. (Математическая физика и компьютерное моделирование) – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=279797
5. Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Физика. Математика. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9761>
6. Вестник Московского Университета. Серия 1. Математика. Механика. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/9045/udb/890>
7. Вестник Московского Университета. Серия 15. Вычислительная математика и кибернетика. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/9166/udb/890>
8. Математика и ее приложения. Журнал Ивановского математического общества. – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32863
9. Математические заметки СВФУ. Научно-исследовательский институт математики Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова (Якутск). – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1443590>
10. Математические методы и модели: теория, приложения и роль в образовании. Ульяновский государственный технический университет (Ульяновск). – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=54645>
11. Математические труды. Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН (Новосибирск). – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1389771>
12. Математический вестник педвузов и университетов Волго-Вятского региона (Киров). – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28395>
13. Математическое образование. Фонд математического образования и просвещения (Москва). – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1408321>
- 5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**
 - 5.3.1. Электронно-библиотечные системы (ЭБС)**
 1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
 2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
 3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
 4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
 5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>
 - 5.3.2. Профессиональные базы данных**
 1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
 2. Scopus <http://www.scopus.com/>
 3. ScienceDirect www.sciencedirect.com/
 4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
 5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
 6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
 7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
 8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
 9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
 10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
 11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
 12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
 13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
 14. zbMath <https://zbmath.org/>

15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks <https://link.springer.com/>
17. Лекториум ТВ <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

5.3.3. Информационные справочные системы

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

5.3.4. Ресурсы свободного доступа

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
<https://www.minobrnauki.gov.ru/>
5. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
<http://window.edu.ru/>
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://school-collection.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>)
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина «Образование на русском» <https://pushkininstitute.ru/>
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы
<http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosyiotvety>

5.3.5. Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы

КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций
<http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала «ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ»
<http://icdau.kubsu.ru/>

6 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Анатомия человека» студенты часть материала должны проработать самостоятельно. Роль самостоятельной работы велика.

Планирование самостоятельной работы студентов по дисциплине «Анатомия человека» необходимо проводить в соответствии с уровнем подготовки студентов к изучаемой дисциплине. Самостоятельная работа студентов распадается на два самостоятельных направления: на изучение и освоение теоретического лекционного материала, и на освоение методики решения практических задач.

При всех формах самостоятельной работы студент может получить разъяснения по непонятным вопросам у преподавателя на индивидуальных консультациях в соответствии с графиком консультаций. Студент может также обратиться к рекомендуемым преподавателем

учебникам и учебным пособиям, в которых теоретические вопросы изложены более широко и подробно, чем на лекциях и с достаточным обоснованием.

Консультация – активная форма учебной деятельности в педвузе. Консультацию предваряет самостоятельное изучение студентом литературы по определенной теме. Качество консультации зависит от степени подготовки студентов и остроты поставленных перед преподавателем вопросов.

Основной частью самостоятельной работы студента является его систематическая подготовка к практическим занятиям. Студенты должны быть нацелены на важность качественной подготовки к таким занятиям. При подготовке к практическим занятиям студенты должны освоить вначале теоретический материал по новой теме занятия, с тем чтобы использовать эти знания при решении задач. Затем просмотреть объяснения решения примеров, задач, сделанные преподавателем на предыдущем практическом занятии, разобраться с примерами, приведенными лектором по этой же теме. Решить заданные примеры. Если некоторые задания вызвали затруднения при решении, попросить объяснить преподавателя на очередном практическом занятии или консультации.

Для работы на практических занятиях, самостоятельной работы во внеаудиторное время, а также для подготовки к экзамену рекомендуется использовать методические рекомендации к практическим занятиям. Предлагаемые методические рекомендации адресованы студентам, изучающим дисциплину «Анатомия человека», обучающимся как по рейтинговой, так и по традиционной системе контроля качества знаний.

Данные методические рекомендации содержат учебно-методический материал для проведения практических занятий.

При подготовке к контрольным работам и тестированию необходимо повторить материал, рассмотренный на практических занятиях и т. д.

Ряд тем и вопросов курса отведены для самостоятельной проработки студентами. При этом у лектора появляется возможность расширить круг изучаемых проблем, дать на самостоятельную проработку новые интересные вопросы. Студент должен разобраться в рекомендуемой литературе и письменно изложить кратко и доступно для себя основное содержание материала. Преподаватель проверяет качество усвоения самостоятельно проработанных вопросов на практических занятиях, контрольных работах, коллоквиумах и во время экзамена. Затем корректирует изложение материала и нагрузку на студентов.

Для получения практического опыта решения задач по дисциплине «Анатомия человека» на практических занятиях и для работы во внеаудиторное время предлагается самостоятельная работа в форме практических работ. Контроль над выполнением и оценка практических работ осуществляется в форме собеседования.

Таким образом, использование всех рекомендуемых видов самостоятельной работы дает возможность значительно активизировать работу студентов над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

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-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель. Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер/ноутбук	Офисное ПО. База учебных планов, учебно-методических комплексов, учебных пособий по предмету
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель. Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер/ноутбук	Офисное ПО. База учебных планов, учебно-методических комплексов, учебных пособий по предмету

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)	Офисное ПО. База учебных планов, учебно-методических комплексов, учебных пособий по предмету
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.20)	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)	Офисное ПО. База учебных планов, учебно-методических комплексов, учебных пособий по предмету