

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**

**ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ
СТРАТЕГИЙ**



БИЗНЕСА И

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

по дисциплине

ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

специальности

34.02.01 Сестринское дело

Квалификация – медицинская сестра/медицинский брат

Форма обучения – очная

Срок обучения – 3 года 10 месяцев

КОС рассмотрены на
заседании ПЦМК «Сестринское дело»
«01» сентября 2023 года, протокол № 1
Председатель ПЦМК: Е.М. Бондарчук

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПОКАЗАТЕЛИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ**
- 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ВИДАМ КОНТРОЛЯ**
- 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**
- 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

1. ПОКАЗАТЕЛИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Контрольно-оценочные средства разработаны в соответствии с дидактическими единицами раздела «Содержание учебной дисциплины» рабочей программы **ОП.02 Анатомия и физиология человека** по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело и предназначены для оценки результатов освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать ОК, знаниями, умениями, предусмотренными требованиями Федерального государственного образовательного стандарта СПО для специальности 34.02.01 Сестринское дело.

В результате оценки осуществляется проверка общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.5. Соблюдать правила пользования аппаратурой, оборудованием и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.

ПК 2.8. Оказывать паллиативную помощь.

ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ПК 2.5. Соблюдать правила пользования аппаратурой, оборудованием и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ПК 2.8. Оказывать паллиативную помощь.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ПК 3.2. Участвовать в	применять знания о	строение человеческого тела и

оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;

Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях	ЛР 13
Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами	ЛР 14
Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Способный продуктивно и добросовестно трудиться	ЛР 16
Личностные результаты	

реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Способный реализовать свой личностный потенциал в деятельности медицинских организаций системы здравоохранения Саратовской области оказывающих первичную медико-санитарную помощь	ЛР 17
Активно применяющий полученные знания на практике	ЛР 18
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Владеющий правилами цифровой гигиены и активно их использующий	ЛР 20
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 21

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине
По итогам изучения дисциплины обучающиеся сдают экзамен.

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ВИДАМ КОНТРОЛЯ

ОК, ПК	Умения	Знания	Виды аттестаций	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен

ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии совершенствования профессиональной деятельности.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ПК 1.1.	Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ПК 1.2.	Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен

ПК 1.3.	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ПК 2.1.	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ПК 2.2.	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ПК 2.3.	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ПК 2.4.	Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ПК 2.5.	Соблюдать правила пользования аппаратурой, оборудованием и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ПК 2.6.	Вести утвержденную медицинскую документацию.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен

ПК 2.7.	Осуществлять реабилитационные мероприятия.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ПК 2.8.	Оказывать паллиативную помощь.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ПК 3.1.	Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен
ПК 3.2.	Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	П/р, У, Т, С/р	Экзамен

У – устный ответ; Д – доклад; Т – тестирование; П/р – практическая работа; П – презентация; С – сообщения; С/р - самостоятельная работа

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Критерии оценки для текущего контроля

Критерии оценки при выполнении письменных работ (докладов, сообщений) обучающихся по учебной дисциплине

Оценка	Критерии
5 «отлично»»	Ответ полный и правильный; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.
4 «хорошо»	Ответ полный и правильный; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три не существенные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.
3 «удовлетворительно»	Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.
2 «неудовлетворительно»	При ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающимся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

Критерии оценки при устном опросе обучающихся по учебной дисциплине

Исходя из поставленной цели обучающихся, необходимо учитывать:

- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Оценка	Критерии
5 «отлично»»	полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.
4 «хорошо»	раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.
3 «удовлетворительно»	усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

2 «неудовлетворительно»	основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы преподавателя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.
----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Критерии оценки при выполнении практических работ обучающихся по учебной дисциплине

При оценке выполнения практических работ преподаватель должен учитывать:

- правильность выполнения практической работы;
- сроки выполнения практической работы;
- правильность оформления письменного отчета.

Оценка	Критерии
5 «отлично»»	Работа выполнена правильно, в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний.
4 «хорошо»	Работа выполнена правильно, в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.
3 «удовлетворительно»	Работа выполнена с ошибками, позже установленного срока, письменный отчет с недочетами.
2 «неудовлетворительно»	Работа не выполнена, письменный отчет не представлен.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Итоговый контроль

Проводится по окончании изучения курса дисциплины **ОП.02 Анатомия и физиология человека** в форме экзамена.

ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ НА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Объекты оценивания	Критерии оценки	Тип задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> – строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. – основная медицинская терминология; – строение, местоположение и функции органов тела человека; – физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; – функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. 	<p>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни. 	<p>Какими процедурами производится оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – оценка результатов работы на практических занятиях; – проверка результатов самостоятельной работы; – оценка заданий в тестовой форме; 	<p>Экзамен</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и 	<p>Демонстрация умений</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни. 	<p>Какими процедурами производится оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> – наблюдение и оценка результатов работы на практических занятиях; – проверка результатов 	<p>Экзамен</p>

сестринского ухода за пациентами		самостоятельной работы; – оценка заданий в тестовой форме; – оценка решения ситуационных задач	
----------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы к экзамену по дисциплине ОП.02 Анатомия и физиология человека

1. Расскажите о предмете, задачах, методах анатомии, физиологии. Охарактеризуйте связь с другими медико-биологическими науками.
2. Дайте определение клетки, как структурно-функциональной единицы живого.
3. Расскажите о ткани. Дайте краткую характеристику основных видов тканей.
4. Дайте определение органа, как многотканевой структуры. Охарактеризуйте план строения органа, полый и паренхиматозный орган.
5. Расскажите об основах анатомической терминологии, определяющей положение органов и их частей.
6. Дайте определение организма человека, как целостной биологической системы. Расскажите о связи между организмом и внешней средой.
7. Охарактеризуйте внутреннюю среду организма, ее составляющие. Расскажите о гомеостазе, его значении.
8. Дайте общую характеристику физиологическому значению крови, лимфы. Расскажите о рН крови, ее буферной системе, онкотическом, осмотическом давлении, плазме крови.
9. Расскажите о форменных элементах крови, их строении, функциях, нормах содержания, значении.
10. Охарактеризуйте лейкоцитарную формулу, гемограмму, их значение в клинической практике.
11. Расскажите о гемоглобине, видах, нормах содержания, соединениях гемоглобина, цветном показателе.
12. Дайте определение понятия гемостаз. Расскажите о его видах, схеме свертывания крови.
13. Охарактеризуйте группы крови. Расскажите об определении групп крови и переливании крови.
14. Охарактеризуйте понятие о резус-факторе и резусконфликтной ситуации.
15. Дайте структурно-функциональную характеристику опорно-двигательного аппарата. Расскажите о видах костей, типах соединения костей, строении кости, как органа.
16. Расскажите о суставе, его строении, видах, функциональном значении.
17. Охарактеризуйте скелет туловища и кости, его образующие.
18. Охарактеризуйте скелет грудной клетки и кости, ее образующие.
19. Охарактеризуйте скелет черепа: мозговой и лицевой отделы. Расскажите о возрастных особенностях строения.

20. Охарактеризуйте скелет верхней конечности и плечевого пояса.
21. Охарактеризуйте скелет нижней конечности и тазового пояса, таз в целом.
22. Расскажите о мышечной системе, как активной части опорно-двигательного аппарата. Охарактеризуйте виды мышц, строение мышцы, как органа.
23. Расскажите о физиологических свойствах мышечной ткани, мышечные сокращения, их видах, механизме. Охарактеризуйте работу, силу, утомление 2 мышц, мышечный тонус.
24. Расскажите о мышцах спины, их названиях, расположении, значении.
25. Расскажите о мышцах груди, их названиях, расположении, значении.
26. Расскажите о мышцах живота, их названиях, расположении, значении, белой линии живота.
27. Расскажите о мышцах головы, шеи, их названиях, расположении, значении.
28. Расскажите о мышцах верхней конечности, их названиях, расположении, значении.
29. Расскажите о мышцах нижней конечности, их названиях, расположении, значении.
30. Расскажите о топографии и строении органов дыхательной системы. Охарактеризуйте воздухоносные пути: наружный нос, носовая полость, носоглотка.
31. Расскажите о топографии и строении гортани, трахеи, бронхов, бронхиальном дереве.
32. Расскажите о топографии и строении легких, плевре, плевральной полости, границах плевры легких. Дайте определение понятия о пневмотораксе.
33. Охарактеризуйте сущность процесса дыхания, механизм вдоха и выдоха, легочные объемы.
34. Расскажите о газообмене в легких и тканях, транспорте газов кровью.
35. Расскажите о регуляции процессов дыхания, защитных дыхательных рефлексах, дыхании в различных условиях.
36. Дайте структурно-функциональную характеристику органов сердечнососудистой системы. Охарактеризуйте общий план строения сердца, кровеносных сосудов, круги кровообращения.
37. Расскажите о топографии и строении сердца, кровоснабжении, иннервации.
38. Охарактеризуйте сердечный цикл, законы сердечной деятельности. Расскажите о пульсе, его видах, основных характеристиках, методах определения, АД, методах определения.
39. Расскажите о проводящей системе сердца, биопотенциалах сердца и их регистрации (ЭКГ).
40. Охарактеризуйте внешние проявления работы сердца, верхушечный толчок, тоны сердца, сердечные объемы.

41. Охарактеризуйте артериальную систему, восходящую часть, дуги аорты - основные ветви, области кровоснабжения.

42. Охарактеризуйте артериальную систему, грудную и брюшную аорты, основные ветви, области кровоснабжения, закономерности движения крови по артериям.

43. Охарактеризуйте общие подвздошные артерии, основные ветви и области кровоснабжения, понятие о микроциркуляторном русле.

44. Охарактеризуйте систему верхней полой вены, закономерности движения крови по венам.

45. Охарактеризуйте систему нижней полой вены.

46. Охарактеризуйте система воротной вены печени, понятие об анастомозах.

47. Расскажите о регуляции деятельности сердца и сосудов.

48. Дайте структурно-функциональную характеристику лимфатической системы. Расскажите о составе и образовании лимфы.

49. Охарактеризуйте лимфатический узел, его строение, значение, движение лимфы по лимфатической системе.

50. Расскажите о сущности понятия иммунитет, его видах, значении, механизмах обеспечения иммунитета. Охарактеризуйте органы иммунной системы, их строение, функции.

51. Дайте структурно-функциональную характеристику пищеварительной системы, общего плана строения пищеварительной трубки, ее отделов. Расскажите о сущности и значении пищеварения. Охарактеризуйте пищу, ее состав, значение, ферменты и их роль в пищеварении.

52. Расскажите о ротовой полости и ее анатомических образованиях: губах, деснах, языке, твердом и мягком небе, миндалинах, зеве, их строении, функциях.

53. Расскажите о слюнных железах, слюне, ее составе, свойствах, действиях на пищу, механизмах отделения, методике получения.

54. Охарактеризуйте зубы, их строение, формулы зубов, роль в пищеварении.

55. Расскажите о глотке, ее отделах, строении, функциях, акте глотания.

56. Расскажите о пищеводе, его положении, строении, функции.

57. Расскажите о топографии и строении стенки желудка, его иннервации, кровоснабжении, моторике желудка.

58. Расскажите о пищеварении в желудке, работах И.П.Павлова по изучению пищеварения в желудке, методике хронического эксперимента.

59. Охарактеризуйте состав и свойства желудочного сока, его действия на пищу, современные методы получения, фазы и механизмы желудочной секреции.

60. Расскажите о топографии, строении отделов тонкого кишечника, моторике, строении и функции 12-перстной кишки.

61. Охарактеризуйте сок тонкого кишечника, его состав, действия на пищу, механизмы отделения, методику получения дуоденального содержимого.

62. Охарактеризуйте сущность процесса всасывания питательных веществ, полостное и пристеночное пищеварение.

63. Расскажите о топографии и строении отделов толстого кишечника, его моторике, сущности пищеварения в толстом кишечнике, составе кала, акте дефикации.

64. Дайте характеристику поджелудочной железе, ее топографии, строения, функции. Расскажите о соке поджелудочной железы, его составе, действии на пищу, механизмах отделения.

65. Дайте характеристику печени, желчного пузыря, их топографии, строения, функций, кровоснабжения печени. Расскажите о желчи, ее составе, свойствах, действии на пищу.

66. Расскажите о регуляции деятельности пищеварительной системы.

67. Расскажите о сущности процессов метаболизма, значении для организма, основном обмене и рабочей прибавке, методах определения уровня обмена веществ.

68. Расскажите о обмене белков, их биологической роли, азотистом балансе, его определении, суточных нормах поведения.

69. Расскажите об обмене жиров и углеводов, их биологической роли, 4 суточной потребности, взаимопревращении.

70. Расскажите об обмене воды и минеральных солей.

71. Расскажите о температуре тела человека, механизмах терморегуляции, теплообразования, теплоотдаче.

72. Охарактеризуйте витамины, их значение для организма человека. Дайте краткую характеристику основных групп витаминов, гипо, гипер и авитаминозам.

73. Дайте структурно-функциональную характеристику органов мочевыделительной системы. Расскажите о процессе выделения, его сущности и значении.

74. Охарактеризуйте топографию, строение почек, особенности кровоснабжения, иннервации.

75. Охарактеризуйте топографию, строение мочеточников, мочевого пузыря, мужской и женской уретры.

76. Расскажите о моче, ее составе, свойствах, этапах образования мочи, механизмах регуляции мочеобразования, акте мочеиспускания.

77. Охарактеризуйте органы репродукции, мужские половые органы, наружные и внутренние, значение репродукции.

78. Расскажите о женской репродуктивной системе, строении, функциях, женском половом цикле.

79. Дайте структурно-функциональную характеристику эндокринной системы, классификации гормонов, их физиологической роли.

80. Расскажите о гипофизе, эпифизе, гипоталамусе как центральных эндокринных образованиях: положении, строении, функциях, их гормонах и физиологической роле, гипо и гипер функции гипофиза.

81. Охарактеризуйте щитовидную и паращитовидные железы: положение, строение, функции, их гормоны, физиологическую роль, гипо- и гиперфункции.
82. Расскажите о надпочечниках: корковом и мозговом веществе, гормонах, их физиологической роли, гипо- и гиперфункциях.
83. Охарактеризуйте половые гормоны, их физиологическую роль.
84. Расскажите об островковой части поджелудочной железы, ее гормонах, их физиологической роли, гипо- и гиперфункциях.
85. Дайте структурно-функциональную характеристику нервной системы, ее отделов, этапов развития, значения, рефлекторного принципа деятельности нервной системы.
86. Расскажите о рефлексе, рефлекторной дуге, ее звеньях, принципе обратной связи, физиологических свойствах нервной ткани.
87. Охарактеризуйте спинной мозг: положение, строение, функции.
88. Охарактеризуйте головной мозг: этапы развития, отделы, желудочки, ликвор, оболочки головного и спинного мозга.
89. Охарактеризуйте продолговатый мозг: положение, строение, функции, ретикулярную формацию мозга.
90. Охарактеризуйте мост мозга, мозжечок: положение, строение, функции.
91. Охарактеризуйте промежуточный мозг, его области, строение, функции,
92. Охарактеризуйте конечный мозг: большие полушария, кора. Строение, функции, значение.
93. Охарактеризуйте средний мозг: положение, строение, функции.
94. Охарактеризуйте черепно-мозговые нервы, основные ветви, области иннервации.
95. Охарактеризуйте спинно-мозговые нервы, шейное и плечевое сплетения, основные ветви и области иннервации.
96. Охарактеризуйте поясничное, крестцовое сплетения, основные ветви и области иннервации.
97. Охарактеризуйте грудные спинномозговые нервы, области иннервации.
98. Расскажите о вегетативной нервной системе, ее отделах, строении, значении.
99. Охарактеризуйте понятие о высшей нервной деятельности, I и II сигнальные системы, сон, память.
100. Расскажите о рефлексах условных и безусловных, механизмах выработки условных рефлексов.
101. Охарактеризуйте возбуждение, торможение, виды торможения, значение, типы высшей нервной деятельности, понятие о доминанте.
102. Расскажите об учении И.П.Павлова об анализаторах, их классификации, значении.
103. Охарактеризуйте орган зрения: строение, функции, значение.

104. Охарактеризуйте орган слуха, равновесия: строение, функции, значение.

105. Охарактеризуйте орган вкуса, обоняния: строение, функции, значение. Расскажите о коже, ее строении, функциях, видах кожной сенсорной чувствительности.

Тесты для проведения среза знаний по дисциплине ОП. 02. Анатомия и физиология человека

Вариант №1

Выберите один правильный ответ:

1. Части тела человека:

- а) голова, верхние конечности, шея, туловище, спина, нижние конечности
- б) голова, шея, туловище, спина, конечности
- в) голова, шея, туловище, конечности
- г) голова, туловище

2. Сагиттальная плоскость делит тело человека на части:

- а) переднюю, заднюю
- б) левую, правую
- в) верхнюю, нижнюю
- г) переднюю, правую

3. Отделы головы:

- а) крыша черепа, мозговой череп, затылочная часть, лицевой череп
- б) крыша черепа, мозговой череп, лицевой череп
- в) мозговой череп, лицевой череп
- г) мозговой череп, затылочная часть, лицевой череп

4. Наука изучающая ткани:

- а) гистология
- б) цитология
- в) генетика
- г) анатомия

5. Структурно- функциональной единицей сердечной мышечной ткани является:

- а) мышечное волокно
- б) кардиомиоцит
- в) миофибрилла
- г) миоцит

6. Сократительным аппаратом мышечной ткани является:

- а) нейрофибрилла
- б) мышечное волокно
- в) миофибрилла
- г) миоцит

7. Расположение структур тела человека ближе к срединной плоскости:

- а) дистальный
- б) проксимальный
- в) передний
- г) медиальный

8. Возбуждение от тела нейрона проводится:
- а) по рецептору
 - б) по дендриту
 - в) по аксону
 - г) по эффектору
9. Однослойный многоядный мерцательный эпителий выстилает:
- а) кожу
 - б) дыхательные пути
 - в) слизистую желудка
 - г) канальцы почек
10. Желтый костный мозг расположен:
- а) в эпифизах трубчатых костей
 - б) в метафизах трубчатых костей
 - в) в апофизах трубчатых костей
 - г) в диафизах трубчатых костей
11. Лордоз имеется в отделах позвоночника:
- а) грудном
 - б) шейном
 - в) крестцовом
 - г) поясничном
12. К мимическим мышцам относится:
- а) височная
 - б) надчерепная
 - в) жевательная
 - г) крыловидная
13. В ЭКГ зубец Т характеризует:
- а) возникновение и распространение возбуждения в межжелудочковой перегородке
 - б) возникновение и распространение возбуждения в предсердиях
 - в) отражает процесс реполяризации в желудочках
 - г) завершение возбуждения в обоих желудочках
14. Какой отдел кишечника относится к тонкому кишечнику:
- а) двенадцатиперстная
 - б) слепая кишка
 - в) сигмовидная кишка
 - г) восходящая ободочная
15. Корень зуба покрыт снаружи:
- а) эмалью
 - б) дентином
 - в) цементом
 - г) нет верного ответа
16. Внешнее дыхание - это
- а) газообмен между альвеолярным воздухом и кровью
 - б) газообмен между альвеолярным воздухом и кровью
 - в) утилизация кислорода и выделение углекислого газа клетками
 - г) газообмен между кровью и тканями
17. В плевральной полости находится:
- а) серозная жидкость
 - б) воздух

- в)кислород
- г)углекислый газ

18. Вход в гортань защищен:

- а)щитовидным хрящом
- б)голосовыми связками
- в) надгортанником
- г)черпаловидным хрящом

19. Где расположена нижняя граница глотки:

- а)на уровне 4 шейного позвонка
- б)на уровне 5 шейного позвонка
- в) на уровне 6 шейного позвонка
- г)на уровне 7 шейного позвонка

20. Железой смешанной секреции является:

- а)щитовидная
- б)поджелудочная
- в)околоушная
- г)подъязычная

Вариант №2

Выберите один правильный ответ...

1. Отделы свободной нижней конечности:

- а)бедро, голень, предплюсна, стопа
- б)бедро, колено, голень, предплюсна, стопа
- в)бедро, голень, стопа
- г) голень, предплюсна, стопа

2. Отведение и приведение в суставах происходит по:

- а)фронтальной оси
- б)сагиттальной оси
- в)вертикальной оси
- г)нет правильного ответа

3. Однослойный многорядный мерцательный эпителий выстилает:

- а)кожу
- б)дыхательные пути
- в)слизистую желудка
- г. каналцы почек

4. Костеобразующую функцию выполняют:

- а)остеобласты
- б)хондроциты
- в)хондробласты
- г)остеоциты

5. Какие функции выполняет скелет?

- а)опорную, трофическую, разграничительную
- б)трофическую, опорную, защитную
- в)опорную, двигательную, защитную
- г) трофическую, защитную, разграничительную

6. По форме суставных поверхностей лучезапястный сустав относят:

- а) к плоским
- б) к седловидным
- в) к эллипсоидным
- г) к шаровидным

7. Конец трубчатой кости называют:

- а) апофиз
- б) метафиз
- в) диафиз
- г) эпифиз

8. По форме суставных поверхностей плечевой сустав относят:

- а) к плоским
- б) к шаровидным
- в) к седловидным
- г) к эллипсоидным

9. Тело трубчатой кости называют:

- а) апофиз
- б) метафиз
- в) диафиз
- г) эпифиз

10. Физиологический изгиб позвоночника выпуклостью кзади называется

- а) лордозом
- б) сколиозом
- в) кифозом
- г) синостозом

11. Назовите отдел стопы, в состав которого входит пяточная кость:

- а) предплюсна
- б) плюсна
- в) фаланги
- г) пясть

12. Истинные ребра прикрепляются к:

- а) грудине
- б) ключице
- в) находятся в толще мышц
- г) выше лежащим мышцам

13. Назовите самую длинную мышцу тела человека:

- а) двуглавая
- б) трехглавая
- в) четырехглавая мышца бедра
- г) портняжная

14. Наружный слой стенки сердца называется:

- а) миокард
- б) перикард
- в) эпикард
- г) эндокард

15. Малый круг кровообращения заканчивается:

- а) легочными венами
- б) аортой

- в) полыми венами
- г) легочными стволами

16. В правое предсердие впадает сосуд:

- а) верхняя полая вена
- б) легочная вена
- в) аорта
- г) легочный ствол

17. К методам оценки работы сердца относятся:

- а) спирометрия
- б) аускультация
- в) ЭКГ
- г) спирография

18. Уменьшение частоты пульса называется:

- а) тахикардия
- б) брадикардия
- в) гипотония
- г) гипертония

19. Общий желчный проток открывается в кишку:

- а) слепую
- б) тощую
- в) сигмовидную ободочную
- г) двенадцатиперстную

20. Самая крупная железа тела человека:

- а) щитовидная
- б) поджелудочная
- в) печень
- г) вилочковая

Ключ к тесту

1 вариант	2 вариант
1. в	1.в
2. б	2.б
3. в	3.б
4. а	4.а
5. б	5.в
6. б	6.в
7.г	7.г
8. в	8.б
9. б	9.в
10.г	10.в
11.б	11.а
12.б	12.а
13.в	13.г
14.б	14.в
15.в	15.а
16.а	16.а
17.а	17.в
18.в	18.б
19.в	19.г
20. б	20.в

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Перечень практических работ

№ раздела, темы	Формируемые ОК и ПК	Тема практического занятия
1	3	4
Тема 1.1. Введение	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 1 «Введение в предмет»
Тема 2.1. Основы цитологии. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань. Мышечная ткань. Нервная ткань	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 2 «Основы цитологии и гистологии» Практическая работа № 3 «Ткани: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная. Изучение посредством работы с атласами, учебником, методическими пособиями, микропрепаратами»
Тема 3.1. Скелет человека.	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 4 «Скелет человека»
Тема 3.2. Скелет туловища	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 5 «Скелет туловища»
Тема 3.3. Скелет конечностей.	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 6 «Скелет верхних и нижних конечностей»
Тема 3.4. Скелет головы. Виды соединения костей	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 7 «Скелет головы. Виды соединения костей»
Тема 3.5 Основы миологии. Мышцы головы, шеи, туловища	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 8 «Общие вопросы миологии. Мышцы головы, шеи, туловища»
Тема 3.6 Мышцы верхней и нижней конечностей	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 9 «Мышцы верхней и нижней конечностей»
Тема 4.1. Морфология крови	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 10 «Морфология крови. Состав и свойства плазмы. Форменные элементы крови»

Тема 4.2. Физиология	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1-2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 11 «Контрольная работа по крови»
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Спинной мозг	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1-2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 12 «Центральная нервная система. Спинной мозг»
Тема 5.2. Головной мозг. Ствол мозга	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1-2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 13 «Головной мозг: ствол мозга»
Тема 5.3. Конечный мозг. Локализация функций в коре	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1-2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 14 «Функциональная анатомия конечного мозга»
Тема 5.4. Высшая нервная деятельность	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1-2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 15 «Анатомо-физиологические особенности высшей нервной деятельности»
Тема 5.5. Спинномозговые нервы.	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1-2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 16 «Спинномозговые нервы»
Тема 5.6. Черепные нервы	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1-2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 17 «Черепные нервы»
Тема 5.7. Вегетативная нервная система	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1-2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 18 «Вегетативная нервная система»
Тема 5.8. Анализаторы. Органы чувств	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1-2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 19 «Сенсорные системы»
Тема 5.9. Эндокринная система. Желёзы внутренней секреции	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1-2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 20 «Эндокринная система»
Тема 6.1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Строение сердца	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1-2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 21 «Строение сердца и сосудов. Круги кровообращения»
Тема 6.2. Физиология сердца. Регуляция деятельности сердца	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1-2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 22 «Физиология сердечной деятельности. Регуляция деятельности сердца и сосудов»
Тема 6.3. Артериальная система. Кровоснабжение	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1-2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 23 «Артериальная система»

конечностей, таза		
Тема 6.4. Венозная система	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 24 «Венозная система»
Тема 6.5. Лимфатическая система. Кровообращение плода	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 25 «Лимфатическая система»
Тема 7.1. Анатомия органов дыхательной системы	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 26 «Анатомия органов дыхательной системы»
Тема 7.2 Физиология дыхания. Регуляция дыхания	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 27 «Физиология дыхания»
Тема 8.1. Анатомо- физиологические особенности органов пищеварительного тракта. Строение тонкого и толстого кишечника	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 28 «Анатомия органов пищеварительного тракта»
Тема 8.2. Строение пищеварительных желёз	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 29 «Анатомия пищеварительных желёз»
Тема 8.3. Физиология пищеварения. Состав и свойства	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 30 «Пищеварение в ротовой полости, желудке. Пищеварение в тонком и толстом кишечнике»
Тема 8.4. Обмен веществ и энергии. Процесс терморегуляции	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 31 «Обмен веществ и энергии. Терморегуляция» Практическая работа № 32 «Контрольная работа по пищеварительной системе»
Тема 9.1. Анатомия и физиология мочевыделительной системы	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 33 «Анатомия и физиология мочевыделительной системы»
Тема 10.1. Анатомия и физиология женской репродуктивной системы	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 34 «Женская половая система»
Тема 10.2. Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 35 «Мужская половая система»
Тема 11.1. Иммуниет и его механизмы	ОК 1-8 ПК 1.1-1.3,2.1- 2.8,3.1-3.3 ЛР 1,2,13-21	Практическая работа № 36 «Функциональная анатомия иммунной системы»

Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине представлены в Приложении 1 к данному комплекту контрольно-оценочных средств.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине представлены в Приложении 2 к данному комплекту контрольно-оценочных средств.