

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 09.06.2025 16:14:21
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.4.22.
ОП СПО/ППССЗ специальности
31.02.01 Лечебное дело

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ¹
ОП.01. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
*в том числе адаптированный для обучения инвалидов
и лиц с ограниченными возможностями здоровья*

для специальности
31.02.01. Лечебное дело
(2 курс)

Квалификация: *фельдшер*

Программа подготовки: *углубленная*

Форма обучения: *очная*

Год начала подготовки по УП: 2025

Образовательный стандарт (ФГОС): *№ 526 от 04.07.2022*

Фонд оценочных средств

составил(и):

преподаватель второй квалификационной категории Мликов Е.М.

¹Фонд оценочных средств подлежит ежегодной актуализации в составе образовательной программы среднего профессионального образования/программы подготовки специалистов среднего звена (ОП СПО/ППССЗ). Сведения об актуализации ОП СПО/ППССЗ вносятся в лист актуализации ОП СПО/ППССЗ.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	5
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:	8
3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	9
3.2. КОДИФИКАТОР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	15
4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (в том числе адаптированные для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) учебной дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология человека быть использованы при различных образовательных технологиях, в том числе и при дистанционных образовательных технологиях / электронном обучении.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология человека (углубленная подготовка) обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело следующими знаниями, умениями, которые формируют профессиональные компетенции, и общими компетенциями, а также личностными результатами, осваиваемыми в рамках программы воспитания:

уметь:

У₁ - определять основные показатели функционального состояния пациента;

У₂ - оценивать анатоμο-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания,

У₃ - формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек.

знать:

З₁ - показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента;

З₂ - анатомию и физиологию человека;

З₃ - закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;

З₄ - рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

-общие:

ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным аспектам

ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

-профессиональные:

ПК.1.3. Осуществлять профессиональный уход за пациентами с использованием современных средств и предметов ухода.

ПК.2.1. Проводить обследование пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений.

ПК.4.2. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.

В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР₉. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака,

психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР₁₄. Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами.

ЛР₁₅. Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.

ЛР₂₀. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. В результате промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.01 Анатомия и физиология человека осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций и личностных результатов в рамках программы воспитания:

Результаты обучения (У, З, ОК/ПК, ЛР)	Показатели оценки результатов	Форма и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным аспектам.</i> <i>У₁ - определять основные показатели функционального состояния пациента;</i> <i>З₁ - показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента;</i> <i>анатомию и физиологию человека;</i> <i>З₂ - закономерности функционирования здо-рового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;</i> <i>ЛР₁₅.-Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность</i>	<i>Выбор и применение способов решения профессиональных задач</i>	<i>Оценка эффективности и качества выполнения задач</i> <i>Комплексный экзамен</i>
<i>ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</i> <i>У₃ - формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек.</i> <i>З₃ - рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике</i>	<i>Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах.</i>	<i>Оценка умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения</i> <i>Комплексный экзамен</i>

заболеваний. ЛР ₉ .- Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. сохраняющий психоло-гическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. У₂ - оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания, У₃ - формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информи-ровать о способах и программах отказа от вредных привычек. З₃ - закономерности функ-ционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; З₄ - рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний. ЛР₂₀. Самостоятельный и ответственный в приня-тии решений во всех сферах своей деятель-ности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации.	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение Комплексный экзамен
ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями,	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования

Y_1 - определять основные показатели функционального состояния пациента; Z_1 - показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента; Z_2-анатомию и физиологию человека; ЛР₁₅. Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность	сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	поведенческих навыков в ходе обучения Комплексный экзамен
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста Z_1 - показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента; Z_2- анатомию и физиологию человека; Y_3 - формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек. ЛР₁₅ Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста.	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе Комплексный экзамен
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Y_2 - оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания, Z_2- анатомию и физиологию человека; ЛР₁₄. Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами.	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках Комплексный экзамен
Показатели оценки сформированности профессиональных компетенций		

ПК 1.3. Осуществлять профессиональный уход за пациентами с использованием современных средств и предметов ухода..	Анализ и оценивание состояние здоровья пациента. Представление индивидуальных программ медикаментозного и немедикаментозного лечения пациентов в зависимости от возраста, физиологического состояния и характера заболевания.	Наблюдения за работой с наглядными пособиями, тестирование, устный опрос, оценка на практических занятиях и за выполнение ИДЗ, защита рефератов, докладов. Решение ситуационных задач Комплексный экзамен
ПК 2.1. Проводить обследование пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений.	Планирование проведения обследования пациентов различных возрастов. Выявление основных симптомов, синдромов и симптомов заболеваний, обоснование полученных результатов, проведение дифференциальной диагностики. Оформление заключения в соответствии с требованиями международной классификации болезней.	Наблюдения за работой с наглядными пособиями, тестирование, устный опрос, оценка на практических занятиях и за выполнение ИДЗ, защита рефератов, докладов. Решение ситуационных задач Комплексный экзамен
ПК 4.2. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.	Точно и правильно составлять планы обучения населения принципам здорового образа жизни;	Защита рефератов, докладов. Решение ситуационных задач Комплексный экзамен

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Формы и методы контроля

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.01 Анатомия и физиология человека, направленные на формирование общих компетенций, а также личностных результатов в рамках программы воспитания.

3.1. Формы и методы оценивания

Элемент УД	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Формы контроля	Проверяемые ОК,ПК, У, З,ЛР	Формы контроля	Проверяемые ОК,ПК, У, З,ЛР	Форма контроля	Проверяемые ОК,ПК, У, З,ЛР
РАЗДЕЛ 1. Основы анатомии.					Экз	ОК02, ОК09, ПК2.1, ПК4.2, ЛР9, ЛР14
Тема 1.1. Введение. Ткани.	УО, СР, СЗ	ОК 02 ПК 4.2 ЛР ₉				
Тема 1.2 Ткани.	УО, СР, СЗ	ОК 09 ПК 2.1 ЛР 14				
РАЗДЕЛ 2. Жидкие среды организма					Экз	ОК09, ОК09, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР14, ЛР15
Тема 2.1. Кровь	УО, СР	ОК 09 ПК 2.1 ЛР ₁₄				
Тема 2.2. Кровь как среда организма.	УО, СР	ОК 05 ПК 4.2 ЛР ₁₅				
Тема 2.3. Лимфатическая и иммунная система	УО, СР	ОК 05 ПК 4.2 ЛР ₁₅				
Тема 2.4. Лимфатическая система и гомеостаз.	УО, СР	ОК 05 ПК 4.2 ЛР ₁₅				
РАЗДЕЛ 3. Опорно-двигательный аппарат					Экз	ОК01, ОК03, ОК04, ОК05, ПК1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР15, ЛР20
Тема 3.1. Остеология. Череп.	УО, Т, СР	ОК 01 ПК 1.3 ЛР ₁₅				
Тема 3.2. Череп.	УО, Т, СР	ОК 04 ПК 1.3				

		ЛР15				
Тема 3.3. Скелет туловища и конечностей.	УО, Т, СР	ОК 03 ПК 2.1 ЛР 20				
Тема 3.4. Скелет.	УО, Т, СР	ОК 01 ПК 1.3 ЛР 15				
Тема 3.5. Мышечная система. Мышцы головы и шеи.	УО, Т, СР	ОК 04 ПК 1.3 ЛР15				
Тема 3.6. Мышцы головы и шеи.	УО, Т, СР	ОК 03 ПК 2.1 ЛР 20				
Тема 3.7. Мышечная система. Мышцы туловища и конечностей.	УО, Т, СР	ОК 05 ПК 4.2 ЛР 15				
Тема 3.8. Мышцы туловища и конечностей.	УО, Т, СР	ОК 04 ПК 1.3 ЛР15				
РАЗДЕЛ 4. Дыхательная система					Экз	ОК02, ОК04, ПК.1.3, ПК.4.2, ЛР9, ЛР15
Тема 4.1 Строение дыхательных путей.	УО	ОК 02 ПК 4.2 ЛР ₉				
Тема 4.2. Дыхательные пути.	УО	ОК 02 ПК 4.2 ЛР ₉				
Тема 4.3 Строение органов дыхания.	УО	ОК 02 ПК 4.2 ЛР ₉				
Тема 4.4. Органы дыхания.	УО	ОК 04 ПК 1.3 ЛР15				
РАЗДЕЛ 5. Сердечно-					Экз	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04,

сосудистая и лимфатическая системы						ОК09, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР9, ЛР14, ЛР15
<i>Тема 5.1. Сердечно-сосудистая система. Сердце.</i>	<i>УО, Т, СР, СЗ</i>	ОК 09 ПК 2.1 ЛР ₁₄				
<i>Тема 5.2. Строение и работа сердца</i>	<i>УО, Т, СР, СЗ</i>	ОК 03 ПК 2.1 ЛР ₂₀				
<i>Тема 5.3. Артериальная система.</i>	<i>УО, Т, СР, СЗ</i>	ОК 04 ПК 1.3 ЛР15				
<i>Тема 5.4. Артерии.</i>	<i>УО, Т, СР, СЗ</i>	ОК 01 ПК 1.3 ЛР ₁₅				
<i>Тема 5.5. Венозная система.</i>	<i>УО, Т, СР, СЗ</i>	ОК 04 ПК 1.3 ЛР15				
<i>Тема 5.6. Вены.</i>	<i>УО, Т, СР, СЗ</i>	ОК 02 ПК 4.2 ЛР ₉				
РАЗДЕЛ 6. Пищеварительная система					<i>Экз</i>	ОК02, ОК04, ОК09, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР9, ЛР14, ЛР15
<i>Тема 6.1 Желудочно-кишечный тракт.</i>	<i>УО, СЗ</i>	ОК 04 ПК 1.3 ЛР15				
<i>Тема 6.2. Органы ЖКТ.</i>	<i>УО, СЗ</i>	ОК 02 ПК 4.2 ЛР ₉				
<i>Тема 6.3 Пищеварительные железы.</i>	<i>УО, СЗ</i>	ОК 09 ПК 2.1 ЛР ₁₄				
<i>Тема 6.4. Пищеварение.</i>	<i>УО, СЗ</i>	ОК 09 ПК 2.1 ЛР ₁₄				

РАЗДЕЛ 7. Мочеполовой аппарат.					<i>Экз</i>	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР9, ЛР14, ЛР15
<i>Тема 7.1. Анатомия выделительной системы.</i>	<i>УО, Т, СР</i>	ОК 01 ПК 1.3 ЛР ₁₅				
<i>Тема 7.2. Выделительная система.</i>	<i>УО, Т, СР</i>	ОК 09 ПК 2.1 ЛР ₁₄				
<i>Тема 7.3. Анатомия репродуктивной системы.</i>	<i>УО, Т, СР</i>	ОК 05 ПК 4.2 ЛР ₁₅				
<i>Тема 7.4. Репродуктивная система.</i>	<i>УО, Т, СР</i>	ОК 02 ПК 4.2 ЛР ₉				
РАЗДЕЛ 8. Эндокринная система.					<i>Экз</i>	ОК02, ПК.4.2, ЛР9
<i>Тема 8.1 Анатомия эндокринной системы</i>	<i>УО, СР</i>	ОК 02 ПК 4.2 ЛР ₉				
<i>Тема 8.2. Эндокринная система</i>	<i>УО, СР</i>	ОК 02 ПК 4.2 ЛР ₉				
РАЗДЕЛ 9. Нервная система					<i>Экз</i>	ОК01, ОК03, ОК05, ОК09, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР14, ЛР15, ЛР20
<i>Тема 9.1. Спинной мозг.</i>	<i>УО, Т, СР</i>	ОК 09 ПК 2.1 ЛР ₁₄				
<i>Тема 9.2. Головной мозг.</i>	<i>УО, Т, СР</i>	ОК 09 ПК 2.1 ЛР ₁₄				
<i>Тема 9.3. Центральная нервная система.</i>	<i>УО, Т, СР</i>	ОК 05 ПК 4.2 ЛР ₁₅				
<i>Тема 9.4.</i>	<i>УО, Т, СР</i>	ОК 01				

Черепные и спинномозговые нервы.		ПК 1.3 ЛР ₁₅				
Тема 9.5. Черепно-мозговые нервы.	УО, Т, СР	ОК 01 ПК 1.3 ЛР ₁₅				
Тема 9.6. Спинномозговые нервы.	УО, Т, СР	ОК 01 ПК 1.3 ЛР ₁₅				
Тема 9.7. Автономная (вегетативная) нервная система.	УО, Т, СР	ОК 03 ПК 2.1 ЛР ₂₀				
Тема 9.8. Вегетативная нервная система.	УО, Т, СР	ОК 03 ПК 2.1 ЛР ₂₀				
РАЗДЕЛ 10. Сенсорная система					Экз	ОК01, ОК02, ПК.1.3, ПК.4.2, ЛР0, ЛР15
Тема 10.1 Анализаторы.	УО, Т, СР, СЗ	ОК 1 ПК 1.3 ЛР ₁₅				
Тема 10.2. Зрительный и слуховой анализаторы.	УО, Т, СР, СЗ	ОК 02 ПК 4.2 ЛР ₉				
Тема 10.3. Анализаторы. Кожа.	УО, Т, СР, СЗ	ОК 02 ПК 4.2 ЛР ₉				
Комплексный экзамен	КЭ	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.3, ПК2.1, ПК4.2, ЛР9, ЛР14, ЛР15, ЛР20				ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.3, ПК2.1, ПК4.2, ЛР9, ЛР14, ЛР15, ЛР20

3.2 Кодификатор оценочных средств

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Код оценочного средства
Устный опрос	<i>УО</i>
Тестирование	<i>Т</i>
Задания для самостоятельной работы - реферат - доклад - сообщение - кейс-задача - задания на соответствия	<i>СР</i>
Рабочая тетрадь	<i>РТ</i>
Круглый стол	<i>КС</i>
Ситуационная задача	<i>СЗ</i>
Комплексный экзамен	<i>КЭ</i>

4.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Устный опрос

Раздел 1. Основы анатомии.

1. Структурная единица ткани.
2. Виды эпителия ткани.
3. Виды и месторасположения покровного эпителия.
4. Виды железистого эпителия.
5. Функции эпителий покровной ткани.
6. Функции железистого эпителия.
7. Виды соединительной ткани.
8. Особенности строения соединительной ткани, отличие её от эпителиальной.
9. Виды волокнистой соединительной ткани, месторасположение каждого вида в организме.
10. Виды соединительной ткани со специальными свойствами.
11. Структурная единица хрящевой ткани.
12. Значение скелетной ткани.
13. Виды хрящевой ткани, расположение в организме.
14. Клетки костной ткани.
15. Виды костной ткани.
16. Клетка гладкой мышечной ткани.
17. Клетка исчерченной мышечной ткани.
18. Клетка сердечной мышечной ткани.
19. Нейроглия, ее функции.
20. Отличительные признаки трех видов мышечной ткани.
21. Виды нейронов по количеству отростков.
22. Строение нейрона.
23. Функции дендритов.
24. Функции аксонов.
25. Какие специфические структуры различают в нейроне?
26. Законы проведения возбуждения по нервным волокнам.
27. Месторасположение различных видов мышечной ткани.
28. Виды нейронов в зависимости от выполняемой функции.
29. Классификация нейронов по количеству отростков.
30. Особенности физиологии нервной ткани.

Раздел 2. Жидкие среды организма.

1. Строение и свойства эритроциты.
2. Гемоглобин, количество его в норме у мужчин и женщин. Функции гемоглобина.
3. Соединения гемоглобина в норме и при патологии.
4. Строение, свойства и функции тромбоцитов.
5. Свертываемость крови.
6. Охарактеризуйте различные виды лейкоцитов, их функции.
7. Группы крови и их характеристика.
8. Основные медицинские показания к переливанию крови.
9. Резус фактор и его характеристика.
10. Резус конфликт и его сущность

Раздел 3. Опорно-двигательный аппарат

1. Состав кости как органа.
2. Каковы функции скелета?

3. За счет каких образований осуществляется рост кости в длину и ширину?
4. Перечислите виды костей.
5. Назовите основные виды соединения костей.
6. Перечислите кости, образующие кости туловища.
7. Назовите отделы позвоночника.
8. Вид соединения костей в позвоночном столбе.
9. Каково значение межпозвоночных дисков.
10. Покажите части ребра, назовите виды ребер.
11. Каково строение и значение грудины?
12. Какими костями образован скелет верхних конечностей?
13. Назовите и покажите на скелете части плечевого пояса и свободной верхней конечности.
14. Назовите и покажите виды соединения костей верхней конечности.
15. Какими костями образован скелет нижних конечностей?
16. Назовите и покажите на скелете кости тазового пояса и свободных нижних конечностей.
17. Назовите и покажите виды соединения костей нижних конечностей
18. Особенности строения тазовой кости.
19. Половые отличия в строении таза.
20. Функции черепа.
21. Кости мозгового и висцерального черепа.
22. Кости содержащие полости.
23. Характерные признаки черепа современного человека.
24. Классификационная принадлежность костей черепа.
25. Мелкие кости лицевого черепа.
26. Классификация мышечной ткани.
27. Развитие мышц (из каких зачатков образуются мышцы туловища, головы, конечностей).
28. Функциональное назначение скелетных мышц.
29. Гистологическое строение мышц.
30. Формы скелетных мышц.
31. Принцип классификации мышц.
32. Анатомические части мышцы.
33. Принцип работы мышц.
34. Вспомогательный аппарат мышц, его строение и назначение
35. Перечислить мышцы спины.
36. Перечислить мышцы живота
37. Основная функция диафрагмы.
38. Мышцы, выполняющие противоположные функции.
39. Мышцы, выполняющие единую функцию.
40. Назовите мышцы мозгового черепа, жевательные мышцы.
41. Назовите мимические мышцы лицевого черепа.
42. Назовите поверхностные мышцы шеи, объясните их функции.
43. Мышцы шеи осуществляющие движение 1 и 2 ребра

Раздел 4. Дыхательная система

1. Перечислите воздухоносные пути.
2. Характерные особенности строения слизистой дыхательных путей.
3. Дайте краткую характеристику строения органов дыхания:
 - носовая полость
 - гортань
 - трахея

- бронхи
- легкие
- 4. Строение ацинуса.
- 5. Строение и функции плевры.
- 6. Значение носового дыхания.
- 7. Какие воздухоносные пазухи связаны с носовой полостью?
- 8. Расположение гортани. Какими хрящами образован скелет гортани?
- 9. Функции гортани
- 10. С какой анатомической особенностью связано изменение голоса в период полового созревания?
- 11. Месторасположение трахеи. Как называется место раздвоения трахеи?
- 12. Степень деления бронхов. Что называют бронхолегочным сегментом?
- 13. На какой поверхности находятся ворота легкого?
- 14. Перечислить сосуды, входящие и выходящие из ворот легкого.
- 15. Строение ацинуса.
- 16. Значение сурфактанта.
- 17. Какие бронхиолы имеют выпячивания на своих стенках? Их значение.
- 18. Что называют средостением?
- 19. Что такое дыхание
- 20. Фазы внешнего дыхания
- 21. Что включает в себя дыхательный аппарат
- 22. Отрицательное давление в грудной полости. Пневмоторакс
- 23. Механизм вдоха и выдоха
- 24. Объемы легочного воздуха
- 25. Дыхательный центр.
- 26. Дыхание в особых условиях.

Раздел 5. Сердечно-сосудистая система

1. Строение сердечнососудистой системы
2. Виды сосудов, строение артерий, вен, капилляров.
3. Сердце, расположение, внешнее строение, анатомическая ось.
4. Строение стенки сердца.
5. Клапаны сердца, строение, проекция на поверхности грудной клетки.
6. сосочковые мышцы и сухожильные нити.
7. Сосуды выходящие из сердца и входящие в него.
8. Проводящая система сердца.
9. Большой круг кровообращения.
10. Малый круг кровообращения.
11. Проводящая система сердца.
12. Сердечный цикл, его фазы.
13. Сердечные тоны.
14. Места прослушивания тонов сердца.
15. Электрические явления в сердце.
16. Регуляция деятельности сердца.
17. Классификация и функция кровеносных сосудов, их общий план строения.
18. Капилляры, их типы, строение и функция; понятие о микроциркуляции.
19. Типы артерий: строение артерий мышечного и эластического типа
20. Особенности строения вен.
21. Артериоло-веноулярные анастомозы.
22. Что такое иммунитет?
23. Что такое антитело?
24. Какой иммунитет называют неспецифическим?

25. Какой иммунитет называют специфическим?
26. Какова роль Т-лимфоцитов в иммунитете?
27. Какова роль В-лимфоцитов в иммунитете?
28. Почему иммунитет, создаваемый путем введения вакцины, называется активным?
29. Почему белок куриного яйца, съедаемый человеком, является ценным питательным веществом, а при введении куриного белка в кровь может наступить смерть?

Раздел 6. Пищеварительная система

1. Какие слюнные железы имеются у человека?
2. Какие ферменты входят в состав слюны?
3. Какие процессы происходят с пищей в полости рта?
4. Перечислите основные отделы желудка.
5. Какие оболочки составляют стенку желудка?
6. Какие виды секреторных клеток можно обнаружить в слизистой оболочке желудка?
7. Как представлены секреторные клетки в слизистой оболочке различных отделов желудка?
8. Какие слои различают в мышечной оболочке желудка?
9. Охарактеризуйте пищеварение в полости рта и его основные этапы.
10. Каковы состав и физиологическая роль слюны?
11. Как регулируется слюноотделение?
12. Назовите функции желудка.
13. Каковы состав и свойства желудочного сока?
14. Перечислите функции соляной кислоты желудочного сока.
15. Назовите ферменты желудочного сока и определите их роль в пищеварении.
16. Каково назначение муцина желудочного сока?
17. Дайте характеристику фаз секреции желудочного сока.
18. Каковы механизмы регуляции желудочной секреции?
19. Назовите гуморальные факторы, стимулирующие и тормозящие желудочную секрецию, опишите механизм их действия.
20. Объясните особенности отделения желудочного сока на мясо, хлеб, молоко.
21. Как регулируется моторная функция желудка?
22. Опишите механизм перехода пищи из желудка в 12-перстную кишку.
23. Особенности секреторной, переваривающей, всасывательной и моторной функций тонкого и толстого кишечника.
24. Роль поджелудочной железы и печени в пищеварении.
25. Состав и свойства панкреатического сока, желчи и кишечного секрета.
26. Механизмы регуляции панкреатической, кишечной секреции, образования желчи и ее выделения в двенадцатиперстную кишку.
27. Отличительные особенности полостного и пристеночного пищеварения.
28. Механизмы всасывания различных веществ в тонком кишечнике.
29. Особенности моторной функции пищеварительного тракта в различных его отделах, механизмы ее регуляции.

Раздел 7. Репродуктивная система.

1. Назовите и покажите на таблице внутренние органы мужской половой системы.
2. Каково строение яичка?
3. Состав и строение спермы.
4. Назовите и покажите на таблице внутренние женские половые органы.
5. Каково строение и функции яичников?
6. Охарактеризуйте строение и значение матки.
1. Строение и функции яичка.

2. Внутренние мужские половые органы.
3. Наружные мужские половые органы.
4. Состав и значение спермы.
5. Внутренне женские половые органы.
6. Значение и строение матки.
7. Функции маточных труб.
8. Наружные женские половые органы.
9. Строение и функции яичника.
10. Женские половые гормоны.

Раздел 8. Эндокринная система.

1. Какие железы называются «эндокринными»?
2. Дайте определение понятию «гормоны».
3. Перечислите гипофизарнозависимые железы.
4. Назовите отделы гипофиза.
5. Дайте определение понятиям «гиперфункция» и «гипофункция».
6. Назовите железы смешанной секреции.
7. Перечислите гормоны эпифиза.
8. Каковы особенности строения щитовидной железы?
9. Перечислите тиреоидные гормоны.
10. Каковы основные симптомы гипертиреоза?
11. Перечислите функции паратгормона.
12. Охарактеризуйте значение вилочковой железы.

Раздел 9. Нервная система

1. Назовите структурно-функциональную единицу нервной системы;
2. Типы нейронов по морфофункциональной характеристике;
3. Каково значение нервной системы?
4. Топография спинного мозга;
5. Строение спинного мозга;
6. Функции спинного мозга;
7. Дайте определение рефлекса;
8. Назовите звенья рефлекторной дуги;
9. Перечислите отделы головного мозга.
10. Чем представлен ствол головного мозга?
11. Перечислите желудочки головного мозга. Покажите их месторасположение.
12. Коротко охарактеризуйте строение отделов головного мозга.
13. Назовите доли полушарий конечного мозга.
14. Покажите крупные борозды.
15. Охарактеризуйте функции коры больших полушарий
16. Основные функции нервной системы;
17. Функции соматической нервной системы;
18. Функции вегетативной нервной системы;
19. Виды нейронов по функциональному признаку;
20. Дать определение рефлекса. Звенья рефлекторного кольца;
21. Дать определение синапса;
22. Строение спинного мозга;
23. Дать определение понятиям: серое вещество, белое вещество, нервные узлы;
24. Нейроны передних, задних и боковых рогов спинного мозга;
25. В каких сегментах спинного мозга находится симпатические сердечные центры?
26. В каких сегментах спинного мозга находится парасимпатические центры и какие органы иннервируют?

27. Строение конечного мозга.
28. Охарактеризуйте строение коры большого мозга.
29. Назовите функциональные зоны коры больших полушарий.
30. Перечислите наиболее крупные базальные ядра. Их функции.
31. Что называется «лимбической системой»? Ее функция.
32. Перечислите отделы ствола головного мозга.
33. Охарактеризуйте строение и функции продолговатого мозга.
34. Какие образования входят в состав заднего мозга.
35. Охарактеризуйте строение мозжечка.
36. Каково строение среднего мозга.
37. Перечислите функции среднего мозга.
38. Какой отдел мозга обеспечивает гомеостаз.
39. Укажите месторасположение мозговых желудочков.
40. Перечислите оболочки головного мозга.
41. Значение и состав ликвора.
42. Назовите виды черепно-мозговых нервов.
43. Перечислите чувствительные черепно-мозговые нервы.
44. Перечислите двигательные черепно-мозговые нервы.
45. Перечислите смешанные черепно-мозговые нервы.
46. Покажите на таблице, в атласе, 1-ю, 2-ю, 8-ю пары черепно-мозговых нервов. Укажите и назовите начало нервов, вход в полость черепа, проводниковый путь, подкорковые и корковые центры.
47. Назовите общие признаки, характеризующие 1-ю, 2-ю, 8-ю пары черепно-мозговых нервов.
48. Покажите на таблице и в атласе 3-ю, 4-ю, 6-ю пары черепно-мозговых нервов, назовите общие признаки, характеризующие их.
49. Укажите места выхода данных нервов из черепа, подкорковые центры, зоны иннервации, перечислите функции.
50. Покажите на таблице 5-ю пару черепно-мозговых нервов, их центры ганглиев.
51. Покажите ветви 5-й пары: глазную, верхнечелюстную, нижнечелюстную, места их выхода из мозга и черепа, зоны иннервации. Перечислите функции.
52. Покажите на таблице и в атласе 7-ю пару черепно-мозговых нервов, назовите его, укажите ядра, места выхода из мозга и черепа.
53. Покажите и назовите основные ветви 7-й пары черепно-мозговых нервов, зоны иннервации и функции.
54. Покажите 9-ю и 11-ю пары черепно-мозговых нервов, назовите их, укажите и назовите ядра.
55. Перечислите и покажите основные ветви, место выхода из мозга и черепа 9-й и 1-й пар, зоны иннервации, особенности.
56. Покажите 10-ю пару черепно-мозговых нервов, их ядра, местоположение, места выхода из мозга и черепа.
57. Покажите 12-ю пару черепно-мозговых нервов (подъязычный нерв), расскажите его топографию, функции, зоны иннервации.
58. Расскажите принцип формирования спинно-мозговых нервов. Основные ветви спинно-мозговых нервов.
59. Расскажите топографию задних ветвей спинно-мозговых нервов. Укажите что иннервируют.
60. Дайте характеристику передним ветвям спинно-мозговых нервов.
61. Расскажите, как формируется шейное сплетение, покажите, где оно расположено. Назовите и покажите основные ветви шейного сплетения, их топографию
62. Расскажите механизм формирования плечевого сплетения, покажите его

местоположение. Перечислите длинные ветви плечевого сплетения, покажите и назовите

их топографию и зоны иннервации.

63. Покажите межреберные нервы, расскажите об их местоположении и зоны иннервации.

64. Покажите местоположение поясничного сплетения, расскажите механизм его формирования.

65. Назовите длинные ветви поясничного сплетения, покажите и перечислите их топографические особенности, зоны иннервации.

66. Расскажите, как формируется крестцовое сплетение, укажите его местоположение, что иннервируют его ветви?

67. Покажите седалищный нерв, расскажите о его топографии, об основных ветвях, зонах иннервации.

68. Расскажите, как формируется копчиковое сплетение, покажите его местоположение, назовите зону иннервации.;

69. Чем представлена вегетативная нервная система? На какие отделы она делится?

70. Строение симпатической НС.

71. Строение парасимпатической НС.

72. Что означает понятие «высшая нервная деятельность»? Основные законы ВНД.

73. По возможности полнее сравните условный и безусловный рефлексы. Каково их биологическое значение в жизни человека?

74. Как происходит образование условного рефлекса в больших полушариях головного мозга? Почему условный рефлекс называют также временной нервной связью? В чём преимущества условных рефлексов по сравнению с безусловными в обеспечении связи организма со средой?

75. Какие условия нужны для выработки условного рефлекса?

76. Почему условный рефлекс позволяет очень тонко приспосабливаться к условиям среды? Каковы особенности выработки условного рефлекса у человека? Какой рефлекс называют многопорядковым?

77. Охарактеризуйте ориентировочный рефлекс. К какому виду рефлексов он относится и какое имеет значение в жизни организма?

78. В чём суть и приспособительное значение торможения условных рефлексов? Дайте общую характеристику видов торможения условных рефлексов.

79. Подробно охарактеризуйте виды безусловного торможения. Проанализируйте их педагогическое значение.

80. Подробно охарактеризуйте виды условного торможения. Проанализируйте педагогическое значение этих видов. Рассмотрите ситуацию образования какого-либо условного рефлекса и выявите там факты анализа и, синтеза.

Раздел 10. Сенсорная система

1. Назовите части органа зрения.

2. Латинское название глаза.

3. Перечислите оболочки глазного яблока.

4. Покажите их части на наглядных пособиях.

5. Назовите светочувствительные рецепторы глаза.

6. Назовите отделы органа слуха.

7. Расскажите и покажите на муляже строение наружного уха.

8. Расскажите и покажите на муляже строение среднего уха.

9. Расскажите и покажите на муляже строение внутреннего уха.

10. Какие виды проведения звука вы знаете.

11. Что такое орган слуха и равновесия.

12. Вкусовая сенсорная система.
13. Строение кожи.
14. Виды сенсорных рецепторов кожи.

Контролируемые компетенции: ОК₀₁, ОК₀₂, ОК₀₃, ОК₀₄, ОК₀₅, ОК₀₉

Критерии оценки:

« 5 » – показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала, сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; составляет полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделяет главные положения, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делает анализ, обобщения, выводы; составляет ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; формулирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию преподавателя; имеет необходимые навыки работы с схемами, графиками, сопутствующими ответу.

« 4 » – показывает знания всего изученного программного материала; даёт правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений; материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

« 3 » – усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий; отвечает неполно на вопросы преподавателя или воспроизводит содержание теоретического материала, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

« 2 » – не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений; имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу; при ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

« 1 » – нет ответа.

4.2. Терминологический словарь

Раздел 1. Основы анатомии

1. **Анатомия** – это наука о форме и строении живых организмов, в частности строение человеческого тела, его органов.

2. Название «анатомия» происходит от греческого слова *anatome* – рассечение, расчленение, что указывает на один из основных методов анатомии –рассечение (препаровка).
3. **Физиология** – наука о процессах, протекающих в живых организмах, она изучает функции организма, деятельность различных органов. Термин «физиология» образован от двух греческих слов *physis* – природа, *logos* – учение.
4. Анатомия и физиология тесно связаны между собой, так как форма и функции взаимно обусловлены.
5. **Патологическая анатомия** – изучает органы и ткани, пораженные болезнью.
6. **Макроскопическая анатомия** изучает строение тела, отдельных органов и частей невооруженным глазом или при помощи лупы;
7. **Микроскопическая анатомия** изучает тонкое строение органов при помощи микроскопа. Появление микроскопа выделило из анатомии гистологию - учение о тканях и цитологию - учение о строении и функции клетки;
8. **Систематическая анатомия** изучает строение тела человека по системам;
9. **Топографическая** (хирургическая) анатомия изучает строение тела человека по областям с учетом положения органов и их взаимоотношений друг с другом и со скелетом;
10. **Пластическая анатомия** изучает внешние формы человеческого тела, их пропорции;
11. **Функциональная анатомия** рассматривает строение человека в связи с его функциями;
12. **Сравнительная анатомия** сопоставляет строение тела животных и человека в поиске общих принципов строения;
13. **Эмбриология и возрастная анатомия** изучают особенности строения тела человека на разных стадиях его развития;
14. **Возрастная анатомия и физиология** - самостоятельная ветвь биологической науки, изучает изменения строения и функций организма, возникающие в процессе его развития.

Раздел 2. Жидкие среды организма.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. гомеостаз | 10. физиологический раствор |
| 2. гемопоэз-сыворотка крови | 11. гипоксия |
| 3. гемолиз | 12. лейкопения |
| 4. гемостаз | 13. лейкоцитарная формула |
| 5. анемия | 14. гемоглобин |
| 6. ацидоз | 15. СОЭ |
| 7. алкалоз | 16. тромбоцитоз |
| 8. гипогликемия | 17. тромбопения |
| 9. гипергликемия | |

Раздел 5. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы

1. – тонкая оболочка мешкообразной формы, отделяющая сердце от полости тела.
2. – сокращение сердечной мышцы;
3. – расслабление сердечной мышцы;
4. функциональный – функциональное единство миокарда, обеспеченное наличием нексусов, и обуславливающее синхронное возбуждение и сокращение сердечной мышечной ткани;
5. – межклеточные контакты, соединяющие соседние мышечные клетки миокарда и пропускающие ионы химические соединения;

6. система сердца – система особых мышечных клеток, обладающих способностью к генерации и проведению спонтанного возбуждения.

Контролируемые компетенции: ОК₀₁, ОК₀₂, ОК₀₃, ОК₀₄, ОК₀₅, ОК₀₉

Контроль выполнения данного вида самостоятельной работы осуществляется во время учебного занятия в виде проверки преподавателем письменного эссе (реферата, доклада, сообщения) или устного выступления обучающегося.

Критерии оценки:

« 5 » – показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала, сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; составляет полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделяет главные положения, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делает анализ, обобщения, выводы; составляет ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; формулирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию преподавателя; имеет необходимые навыки работы с схемами, графиками, сопутствующими ответу.

« 4 » – показывает знания всего изученного программного материала; даёт правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений; материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

« 3 » – усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий; отвечает неполно на вопросы преподавателя или воспроизводит содержание теоретического материала, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

« 2 » – не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений; имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу; при ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

« 1 » – нет ответа.

4.3. Заполните таблицу.

Раздел 1. Основы анатомии

Тип ткани	Название клетки	Основные признаки ткани	Место расположения ткани

Раздел 2. Жидкие среды организма.

Название группы крови	Агглютиногены (эритроциты)	Агглютинины (плазма)	Распространенность среди населения

Раздел 3. Опорно-двигательный аппарат

1. Заполните таблицу

Отделы позвоночника	Количество позвонков	Особенности строения позвонков
1.Шейный отдел. 2.Грудной отдел. 3.Поясничный отдел. 4.Крестцовый отдел. 5.Копчиковый отдел.		

1. 2. Заполните таблицу

Отдел скелета	Название костей	Количество
Пояс верхних конечностей	1. _____	
	2. _____	
Пояс нижних конечностей	1. _____	
	2. _____	

3. Отметить половые различия в строении таза. Заполните таблицу:

Отличительные признаки	Женский таз	Мужской таз
Общий вид таза		
Расположение крыльев подвздошной кости		
Крестец		
Подлобковый угол		
Форма полости малого таза		
Форма входа в малый таз		

4. Данные о строении скелета конечностей занесите в таблицу

Отдел скелета	Название костей	Количество
---------------	-----------------	------------

Верхние конечности	Плечо	
	1.	
	Предплечье:	
	1.	
	2.	
	Кисть:	
	1.	
	2.	
	3.	
Нижние конечности	Бедро	
	Голень:	
	1.	
	2.	
	Стопа:	
	1.	
	2.	
	3.	

8. С целью обобщения знания по данной теме в заполните таблицу:

Наименование сустава	Виды движения	Мышцы, обеспечивающие данные движения

Раздел 5. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы

Часть сердца	Особенности строения	Функции
Околосердечная сумка		
Левое предсердие		
Левый желудочек		
Правое предсердие		
Правый желудочек		

Раздел 7. Мочеполовой аппарат.

1. Заполните таблицу 1- Выделительная система

Орган	Внешнее строение, основные признаки	Внутреннее строение, основные признаки
Почка		
Мочеточник		
Мочевой пузырь		
Мочеиспускательный канал женский		

2. Заполните таблицу 2- Репродуктивная система

Органы половой системы: (наружные и внутренние).	Строение	Функции
I. Мужские		
1. Наружные		
2. Внутренние		

II. Женские 1. Наружные 2. Внутренние		

Раздел 8. Эндокринная система.

Железа	Гормоны	Эффекты при гиперфункции	Эффекты при гипофункции

Раздел 9. Нервная система

Орган	Изменение состояния органов при возбуждении нервов	
	Симпатическая	Парасимпатическая
Сердце: частота сокращений сила сокращений Сосуды: - кожи - скелетных мышц - сердца - легких Бронхи Желудок и кишечник: - перистальтика, - секреция желез Желчный пузырь Мочевой пузырь Глаз (зрачок) Слюнные железы		

Раздел 10. Внутренняя среда организма. Кровь.

Название группы крови	Агглютиногены (эритроциты)	Агглютинины (плазма)	Распространенность среди населения

Контролируемые компетенции: ОК₀₁, ОК₀₂, ОК₀₃, ОК₀₄, ОК₀₅, ОК₀₉

Критерии оценки:

«5» – показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала, сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; составляет полный и правильный ответ на основе изученного материала;

выделяет главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делает анализ, обобщения, выводы; составляет ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; формулирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию преподавателя; имеет необходимые навыки работы с схемами, графиками, сопутствующими ответу.

« 4 » – показывает знания всего изученного программного материала; даёт правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений; материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

« 3 » – усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий; отвечает неполно на вопросы преподавателя или воспроизводит содержание теоретического материала, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

« 2 » – не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений; имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу; при ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

« 1 » – нет ответа.

4.4. Тестовые задания

РАЗДЕЛ 3. Опорно-двигательный аппарат

1. Как называется соединительнотканная оболочка мышцы?

- А. фасция
- Б. синовиальная сумка
- В. влагалище сухожилия
- Г. брыжейка

2. К вспомогательному аппарату мышц не относятся:

- А. Синовиальные сумки
- Б. Влагалища сухожилий
- В. Сесамовидные кости.
- Г. Сухожилия

3. Мышцы, выполняющие одно и то же движение и мышцы противоположные друг другу по действию - это соответственно мышцы:

- А. Двусуставные и многосуставные
- Б. Многосуставные и двусуставные

- В. Синергисты и антагонисты
Г. Антагонисты и синергисты
- 4. Какой тканью образована скелетная мускулатура?**
А. соединительной
Б. гладкой мышечной
В. поперечнополосатой
Г. эпителиальной
- 5. Из какой ткани состоит сухожилие мышцы:**
А. плотная волокнистая соединительная ткань
Б. костная ткань
В. хрящевая ткань
Г. рыхлая волокнистая соединительная ткань
- 6. Какая мышца поднимает нижнюю челюсть?**
А. жевательная мышца
Б. челюстно-подъязычная мышца
В. большая скуловая мышца
Г. латеральная крыловидная мышца
- 7. Какая мышца опускает нижнюю челюсть?**
А. жевательная мышца
Б. латеральная крыловидная мышца
В. большая скуловая мышца
Г. челюстно-подъязычная мышца
- 8. К группе поверхностных мышц шеи относится мышца:**
А. передняя лестничная мышца
Б. ременная мышца шеи
С. латеральная крыловидная мышца
Д. грудино-ключично-сосцевидная
- 9. Поднимают I и II ребра, а при фиксированных ребрах сгибают**
А. шейную часть позвоночника кпереди:
Б. Подкожная мышца шеи (платизма)
С. Подподъязычные мышцы
Д. Лестничные мышцы
Е. Надподъязычные мышцы
- 10. В группу глубоких мышц шеи входят:**
А. Подподъязычные мышцы
Б. Ременные мышцы головы и шеи
С. Лестничные мышцы
Д. Надподъязычные мышцы

РАЗДЕЛ 5. Сердечно-сосудистая и лимфатическая система.

Тема 5.1: «Сердечно-сосудистая система. Сердце»

Вариант I.

- 1. Увеличение сердечных сокращений называется:**
а) брадикардия
б) тахикардия
в) гипертензия
- 2. Давление, отражающее состояние миокарда левого желудочка, называется:**
а) диастолическое
б) систолическое

- в) пульсовое
- 3. Запись биотоков сердечной мышцы называется:**
- а) фонокардиография
 - б) сфигмография
 - в) электрокардиография
- 4. Пульсовое давление отражает:**
- а) состояние миокарда левых желудочков
 - б) тонус артериальных стенок
 - в) разность между систолическим и диастолическим давлением
- 5. Время систолы желудочков сердца:**
- а) 0,1 с.
 - б) 0,3 с.
 - в) 0,5 с.
- 6. Время работы предсердий:**
- а) 0,1 с.
 - б) 0,3 с.
 - в) 0,4 с.
- 7. Сокращение миокарда называется:**
- а) диастола
 - б) систола
 - в) общая пауза
- 8. Главный водитель ритма сердца находится в:**
- а) предсердно-желудочковой перегородке
 - б) миокарде желудочков
 - в) правом предсердии у места впадения полых вен
- 9. При возбуждении симпатического волокна:**
- а) учащается работа сердца
 - б) замедляется работа сердца
 - в) работает в прежнем ритме
- 10. Внеочередное сокращение сердца:**
- а) систола
 - б) экстрасистола
 - в) верхушечный толчок

Вариант II.

1. Синоним биопотенциалов сердца:

- а) электрическая активность
- б) электрокардиография
- в) электрокардиограмма

1. Зубец Р на ЭКГ характеризует:

- а) возбуждение в предсердиях
- б) состояние обменных процессов в миокарде
- в) скорость распространения возбуждения в миокарде желудочков

1. Водитель ритма сердца:

- а) синусно-предсердный узел
- б) предсердно-желудочковый узел
- в) пучок Гиса

1. Объем крови, выбрасываемый желудочком при сокращении:

- а) минутный
- б) систолический
- в) диастолический

1. Звуковые особенности систолического тона сердца:

- а) протяженный, низкий
- б) короткий, высокий
- в) короткий, низкий

1. Уменьшение сердечных сокращений называется:

- а) брадикардия
- б) тахикардия
- в) гипертензия.

1. Расслабление миокарда называется:

- а) систола
- б) диастола
- в) общая пауза

1. Характеристики пульса

- а) частота, ритмичность
- б) наполнение, напряжение
- в) все вышеперечисленное

1. Время общей паузы сердца:

- а) 0,5 с.
- б) 0,4 с.
- в) 0,7 с.

1. Волокна Пуркине находятся в:

- а) миокарде желудочков
- б) предсердно-желудочковой перегородке
- в) правом предсердии у основания верхней полой вены.

Эталонные ответы.

Тестовый контроль

<i>I вариант</i>	<i>II вариант</i>
1 – б, 2 – в, 3 – в, 4 – в, 5 – б, 6 – а, 7 – б, 8 – в, 9 – а, 10 – б	1 – а, 2 – а, 3 – а, 4 – б, 5 – в, 6 – а, 7 – б, 8 – в, 9 – б, 10 – а

Тема 5.3: «Артериальная система»

Вариант I.

1. Какие из перечисленных артерий участвуют в формировании Виллизиева круга:

- а) средние мозговые артерии
- б) задние соединительные артерии
- в) передние мозговые артерии
- г) позвоночные артерии

2. Какие из перечисленных артерий не являются ветвью наружной сонной артерии:

- а) лицевая артерия

- б) язычная артерия
- в) нижняя щитовидная артерия
- г) затылочная артерия

3. К артериям свободной верхней конечности относятся:

- а) подключичная артерия
- б) плечевая артерия
- в) общая межкостная артерия
- г) базилярная артерия

4. От восходящего отдела аорты отходят:

- а) плечеголовной ствол
- б) подключичная артерия
- в) левая коронарная артерия
- г) внутренняя грудная артерия

5. От плечеголового ствола отходят:

- а) левая общая сонная артерия
- б) правая подключичная артерия
- в) правая наружная сонная артерия
- г) правая общая сонная артерия

6. Через сонный канал проходят:

- а) наружная сонная артерия
- б) внутренняя сонная артерия
- в) подключичная артерия
- г) верхнечелюстная артерия

7. Укажите, какие из артерий проходят через большое затылочное отверстие

- а) базилярная артерия
- б) позвоночные артерии
- в) задние мозговые артерии
- г) затылочные артерии

8. Какая артерия может повредиться при переломе в области угла нижней челюсти:

- а) язычная артерия
- б) лицевая артерия
- в) верхнечелюстная артерия
- г) верхняя щитовидная артерия

9. Какие из перечисленных артерий являются ветвями подключичной артерии:

- а) плечевая артерия
- б) подмышечная артерия
- в) локтевая артерия
- г) позвоночная артерия

10. Какая из перечисленных артерий дает конечные ветви в крыло-небной ямке

- а) лицевая артерия
- б) верхнечелюстная артерия
- в) височная артерия
- г) задняя ушная артерия

Тема 5.5: «Венозная система»

Вариант 1

1. Укажите притоки плечеголовных вен

- а. непарная вена
- б. нижняя щитовидная вена
- в. глубокая вена шеи
- г. наивысшая межреберная вена

2. Укажите вену, в которую впадает полунепарная вена

- а. верхняя полая вена
- б. левая плечеголовная вена
- в. непарная вена
- г. глубокая вена шеи

3. Укажите анатомические образования, располагающиеся позади от полунепарной вены

- а. внутригрудная фасция
- б. левые задние межреберные артерии
- в. грудная часть аорты
- г. задние межреберные вены

4. Укажите анатомические образования, лежащие позади от непарной вены

- а. правые задние межреберные артерии
- б. грудной лимфатический проток
- в. пищевод
- г. грудная часть аорты

5. Укажите место расположения внутреннего позвоночного венозного сплетения

- а. поверхности спинного мозга
- б. между твердой и паутинной оболочками спинного мозга
- в. внутри позвоночного канала
- г. между твердой мозговой оболочкой и надкостницей позвонков

6. Укажите место расположения внутренней яремной вены

- а. впереди наружной сонной артерии
- б. позади и латеральнее внутренней сонной артерии
- в. медиальнее общей сонной артерии
- г. снаружи от общей сонной артерии

7. Укажите, куда впадает передняя яремная вена

- а. внутренняя яремная вена
- б. подключичная вена
- в. плечеголовная вена
- г. яремная венозная дуга

8. В какой венозный синус непосредственно впадают вены лабиринта

- а. сигмовидный синус
- б. краевой синус
- в. верхний каменистый синус
- г. нижний каменистый синус

9. Укажите анатомические образования, в которые впадают диплоические вены

- а. верхний сагиттальный синус
- б. наружная яремная вена
- в. внутренняя яремная вена
- г. поперечный синус

10. Укажите притоки, впадающие в наружную яремную вену

- а. лицевая вена
- б. занижнечелюстная вена
- в. затылочная вена
- г. задняя ушная вена

Эталон ответов:

1. б, в, г; 2. в; 3. а, б; 4. а; 5. в, г; 6. б, г; 7. г; 8. г; 9. а, г; 10. б, в, г.

Вариант 2

1. Укажите анатомические образования, которые располагаются позади нижней полой вены

- а. головка поджелудочной железы
- б. правый симпатический ствол
- в. левый симпатический ствол
- г. правая почечная артерия

2. Укажите вены, относящиеся к висцеральным притокам нижней полой вены

- а. средние надпочечниковые вены
- б. нижние диафрагмальные вены
- в. яичковые (яичниковые) вены
- г. почечные вены

3. Укажите, на каком уровне берет начало нижняя полая вена

- а. третий поясничный позвонок
- б. первый крестцовый позвонок
- в. на уровне диска между четвертым и пятым поясничным позвонками
- г. первый поясничный позвонок

4. Укажите вены, впадающие в нижнюю полую вену

- а. поясничные вены
- б. нижняя брыжеечная вена
- в. почечные вены
- г. селезеночная вена

5. Укажите вены, в которые венозная кровь оттекает от левого надпочечника

- а. левая почечная вена
- б. нижняя полая вена
- в. верхняя диафрагмальная вена
- г. непарная вена

6. Укажите висцеральные притоки внутренней подвздошной вены

- а. нижние ягодичные вены
- б. верхняя прямокишечная вена
- в. средняя прямокишечная вена
- г. верхние ягодичные вены

7. Укажите париетальные притоки внутренней подвздошной вены

- а. верхние ягодичные вены
- б. нижние прямокишечные вены
- в. нижние ягодичные вены
- г. боковые крестцовые вены

8. Укажите вены, впадающие в наружную подвздошную вену

- а. нижняя надчревная вена
- б. верхняя надчревная вена
- в. глубокая вена, огибающая подвздошную кость
- г. боковые крестцовые вены

9. Укажите анатомические образования, на уровне которых происходит слияние внутренней и наружной подвздошных вен

- а. четвертый поясничный позвонок
- б. пятый поясничный позвонок
- в. крестцово-подвздошный сустав
- г. первый крестцовый позвонок

10. Укажите притоки большой подкожной вены ноги

- а. малая подкожная вена
- б. поверхностная надчревная вена
- в. поверхностная дорсальная вена полового члена
- г. задние мошоночные вены

- 11. Укажите места расположения большой подкожной вены ноги на ее пути к устью**
а. впереди медиальной лодыжки
б. на задней поверхности голени
в. позади латерального надмыщелка бедра
г. на переднемедиальной поверхности бедра
- 12. Укажите места расположения малой подкожной вены ноги на ее пути к устью**
а. позади латеральной лодыжки
б. впереди латеральной лодыжки
в. в борозде между латеральной и медиальной головками икроножной мышцы
г. на латеральной поверхности голени
- 13. Укажите вену, в которую впадает малая подкожная вена**
а. большая подкожная вена
б. бедренная вена
в. задняя большеберцовая вена
г. подколенная вена
- 14. Укажите, в какую вену оттекает кровь из подошвенной венозной дуги**
а. в большую подкожную вену ноги
б. в переднюю большеберцовую вену
в. в латеральную подошвенную вену
г. в малоберцовую вену

Эталон ответов:

1. б, г; 2. а, в, г; 3. в; 4. а, в; 5. а; 6. в; 7. а, в, г; 8. а, в; 9. в; 10. б, в; 11. а, г; 12. а, в; 13. г; 14. в.

РАЗДЕЛ 7. Мочеполовой аппарат

Вариант 1

1. Почки имеют форму:

- 1) шаровидную;
- 2) овальную
- 3) ромбовидную;
- 4) бобовидную.
- 5) квадратную

2. Почки у человека расположены в:

- 1) области малого таза;
- 2) поясничной области по обеим сторонам от позвоночника;
- 3) брюшной полости немного выше селезенки;
- 4) в крестцовой области между крестцом и копчиком.
- 5) в области большого таза

3. Почки снаружи покрыты:

- 1) только фиброзной капсулой;
- 2) фиброзной капсулой, жировой оболочкой;
- 3) фиброзной капсулой, жировой оболочкой, почечной фасцией;
- 4) только жировой оболочкой;
- 5) только почечной фасцией.

4. К фиброзной капсуле почки снаружи прилегает:

- 1) слой жировой клетчатки;
- 2) почечная фасция;
- 3) мозговое вещество;
- 4) корковое вещество.
- 5) паренхима

5. Фиброзная капсула прилежит к:

- 1) мозговому веществу;

- 2) корковому веществу;
- 3) почечной фасции;
- 4) жировой оболочки.
- 5) Стенке брюшной полости

6. Ворота почки располагаются на:

- 1) латеральном крае;
- 2) передней поверхности;
- 3) задней поверхности;
- 4) медиальном крае.
- 5) верхнем полюсе

7. Через ворота почки проходит(ят):

- 1) мочеточник, нервы, кровеносные сосуды;
- 2) мочеточник, нервы, кровеносные и лимфатические сосуды,
- 3) мочеточник;
- 4) мочеточник и кровеносные сосуды.
- 5) сосуды

8. В паренхиме почек различают:

- 1) тубчатое, компактное;
- 2) только компактное;
- 3) только тубчатое
- 4) только мозговое;
- 5) только корковое;
- 6) корковое, мозговое.

9. Снаружи почка окрашена в цвет:

- 1) светло-серый;
- 2) желтовато-красный;
- 3) темно-красный;
- 4) светло-красный.

10. Мозговое вещество почки человека разделено на:

- 1) фолликулы;
- 2) доли;
- 3) пирамиды;
- 4) корковое вещество.
- 5) сегменты

11. Основание пирамид в почке человека примыкают к:

- 1) корковому веществу;
- 2) почечной лоханки;
- 3) воротам почки;
- 4) надпочечнику.
- 5) фиброзной оболочке

12. Вершины почечных пирамид в почке человека направлены к:

- 1) корковому веществу;
- 2) синусу почки
- 3) надпочечнику;
- 4) почечным тельцам.
- 5) Фиброзной оболочке

13. Мозговое вещество почки человека делится на пирамиды:

- 1) нефронами;
- 2) извитыми канальцами;
- 3) столбиками мозгового вещества;
- 4) слоями плотной соединительной ткани
- 5) сегментами

14.Полый орган в почке, где собирается моча перед поступлением в мочеточник:

- 1) мочевого пузыря;
- 2) собирательные трубочки;
- 3) извитые канальцы;
- 4) почечная лоханка.
- 5) паренхима

4.5. Ситуационные задачи.

РАЗДЕЛ 9. Нервная система.

1. Какое название носят условные рефлекс, образующиеся на стимулы, которые обычно не имеют прямого отношения к подкрепляющему их безусловному стимулу:

- а) искусственные условные рефлекс +
- б) натуральные условные рефлекс
- в) простые условные рефлекс

2. Что является рефлексом:

- а) передача возбуждения с двигательного нейрона на чувствительный
- б) ответная реакция на раздражение, осуществляемая нервной системой +
- в) путь, по которому нервное возбуждение улавливается и передается рабочему органу

3. Как называется индукция, когда вслед за первичным процессом возбуждения возникает торможение:

- а) первичной
- б) отрицательной +
- в) положительной

4. Что характерно для простого условного рефлекс:

- а) протекает упрощенно
- б) для его выработки используется простой раздражитель +
- в) не требует подкрепления

5. Если условный раздражитель предъявляется без подкрепления безусловным, то через некоторое время после изолированного применения условного стимула реакция на него угасает – такое торможение носит название:

- а) условным тормозом
- б) дифференцировкой
- в) угасающим +

6. Внешнее торможение не охватывает первую и вторую сигнальные системы. Верно ли данное выражение:

- а) да
- б) нет +
- в) отчасти

7. От каких клеток берут начало нисходящие волокна:

- а) круглых
- б) треугольных
- в) пирамидных +

8. Двигательные нервы образованы отростками клеток, которые носят название:

- а) аксонами моторных нейронов +
- б) аксонами сенсорных нейронов
- в) дендритами моторных нейронов

9. Деятельность чего регулирует вегетативная нервная система:

- а) сердечной мышцы +
- б) мышц конечностей
- в) межрёберных мышц

10. Человек в отличие от животных имеет:

- а) инстинкты
- б) вторую сигнальную систему +
- в) первую сигнальную систему

11. Что относят ко второй сигнальной системе человека:

- а) инстинкты
- б) условные рефлексы
- в) речь +
- г) сигналы, поступающие из бессознательной сферы человека

12. С развитием чего преимущественно связано формирование высшей нервной деятельности:

- а) коры мозга +
- б) продолговатого мозга
- в) среднего мозга

13. Кто создал учение о второй сигнальной системе:

- а) Ухтомский
- б) Анохин
- в) Павлов +

14. Какое название носят реакции, приобретенные человеком и животными в течение жизни и обеспечивающие приспособление к меняющимся условиям среды:

- а) рефлексами, передающимися по наследству
- б) безусловными рефлексами
- в) условными рефлексами +

15. Как называется активный, неразрывно связанный с возбуждением процесс, приводящий к задержке деятельности нервных центров или рабочих органов:

- а) индукцией
- б) иррадиацией
- в) торможением +

16. Эфферентный синтез является стадией этого:

- а) поведенческого акта +
- б) мотивации
- в) акцептора результата действия

РАЗДЕЛ 10. Сенсорная система

1. Какое название носят рецепторы, воспринимающие раздражения из внутренней среды организма:

- а) интерорецепторы +
- б) экстерорецепторы
- в) борорецепторы

2. Какое название носит наименьшее расстояние между раздражаемыми точками кожи, при котором вы ощущаете двойное прикосновение:

- а) порогом звуковых раздражений
- б) порогом обонятельных раздражений
- в) порогом пространственного различения тактильных раздражений +

3. По мнению Павлова, людям присуща(и) двойная сигнализация действительности:

- а) раздельная с животными система непосредственных сигналов действительности
- б) общая с животными система непосредственных сигналов действительности +
- в) сигналы, поступающие из бессознательной сферы человека +
- г) специальная система опосредованных, речевых сигналов

4. Представление о чем через рецепторы кожи получает человек:

- а) громкости звуков

- б) плотности и упругости тел +
- в) характере запаха
- 5. Терморецепторы подразделяются:**
 - а) на специфические и неспецифические +
 - б) на специальные и неспециальные
 - в) на простые и сложные
- 6. Человек, в отличие от животных, услышав слово, воспринимает:**
 - а) направление звуковой волны
 - б) содержащийся в нём смысл +
 - в) высоту составляющих его звуков
- 7. На мембране нейрона происходит процесс преобразования энергии внешнего стимула в энергию нервного импульса. Как называется данный нейрон:**
 - а) вставочным
 - б) сенсорным +
 - в) двигательным
- 8. Какое название носит нервный аппарат, осуществляющий функцию анализа и синтеза раздражителей, исходящих из внешней или внутренней среды организма:**
 - а) анализатор +
 - б) стимул
 - в) рецептор
- 9. Какое название носят рецепторы, расположенные в скелетных мышцах и сухожилиях и сигнализирующие о тонусе мышц:**
 - а) терморецепторы
 - б) барорецепторы
 - в) проприорецепторы +

Контролируемые компетенции: ОК₀₁, ОК₀₂, ОК₀₃, ОК₀₄, ОК₀₅, ОК₀₉

Критерии оценки:

- « 5 » – от 86 % до 100 % правильных ответов.
- « 4 » – от 76 % до 85 % правильных ответов.
- « 3 » – от 61 % до 75 % правильных ответов.
- « 2 » – менее 61% правильных ответов.

4.5. Ситуационные задачи

Раздел 1. Основы анатомии

1. Чем можно объяснить высокую прочность многослойного плоского эпителия, который даже после довольно сильных механических воздействий остается интактным (неповрежденным)?
2. Какие три типа секретируют в секреторных отделах экзокринных желез организма человека?
3. Два одноклассника Коля и Миша, 11 лет, во время катания зимой с крутой горки на санках перевернулись и получили травмы: Коля – обширную поверхностную ссадину в области правого коленного сустава и голени, а Миша – глубокую ушибленно-рваную рану размером 2х0,5 см в области возвышения большого пальца левой кисти. Как, по Вашему мнению, произойдет регенерация и заживление мягких тканей у обоих школьников?
4. Назовите основные клетки рыхлой волокнистой соединительной ткани, которые активно участвуют в защите организма и конкретные функции этих клеток.
5. Что такое макрофагическая система организма и какие клетки к ней относятся?
6. Чем объясняется поперечная исчерченность миофибрилл скелетной поперечнополосатой мышечной ткани?

7. Будет ли распространяться возбуждение по нервным волокнам при перевязке или охлаждении нерва?
8. Почему отдых, сопровождающийся умеренной работой скелетных поперечнополосатых мышц (активный отдых), является более эффективным для борьбы с утомлением двигательного аппарата, чем покой (пассивный отдых)?
9. Имеются ли в сердечной мышечной ткани помимо рабочих сократительных кардиомиоцитов и другие кардиомиоциты?
10. Каковы возможности регенерации сердечной мышечной ткани в отличие от гладкой и скелетной мышечной ткани?

Раздел 5. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы

1. Сколько времени будет длиться общая пауза сердца при частоте ритма: 70, 140, 35 сердечных сокращений в минуту?
2. Систолическое давление равно 150 мм.рт.ст. Диастолическое давление равно 100 мм.рт.ст. Найдите пульсовое давление.
3. Определите минутный объем крови, если систолический объем равен 80 мл, а сердце сокращается 70 в минуту.
4. Кровь совершает кругооборот за 30 с., частота сокращений сердца 100 ударов в минуту, минутный объем крови 7 л. Вычислите систолический объем крови и приблизительное количество циркулирующей крови.

Эталон ответов.

Задача № 1.

При 70 сердечных сокращениях общая пауза сердца будет длиться 0,4 с; при 140 – 0,2 с; при 35 – 0,8 с.

Задача № 2.

Пульсовое давление – это разность между величинами систолического и диастолического давления, следовательно пульсовое давление равно $150 - 100 = 50$ мм.рт.ст.

Задача № 3.

Минутный объем крови равен произведению систолического объема крови и частоты сердечных сокращений. Следовательно минутный объем будет: $80 \text{ мл} \cdot 70 = 5600 \text{ мл}$ (5,6 л).

Задача № 4.

Так как минутный объем крови равен произведению систолического объема крови и частоты сердечных сокращений, то для нахождения систолического объема крови необходимо минутный объем крови разделить на частоту сердечных сокращений, то есть 7000 мл разделить на $100 = 70 \text{ мл}$.

Так как сердце перекачивает крови за 1 минуту (60 с) – 7 л, то за 30 с – в два раза меньше, что соответствует количеству крови – 3,5 л.

Раздел 6. Пищеварительная система

I. Почему при глотании пища проталкивается именно в глотку и пищевод, но не попадает в гортань (дыхательное горло) и носовую полость?

В каком случае пища может попасть и в гортань?

2. Объясните, почему при прикосновении к губам спящего ребенка у него начинаются сосательные движения. Схематически изобразите цветными карандашами рефлекторную дугу этого рефлекса и сделайте подписи. Сосательный центр находится в продолговатом мозге.

3. Почему, если во рту нет слюны или пищи, глотать невозможно? В чем заключается защитное значение рвотного рефлекса? Почему не перевариваются стенки желудка человека под воздействием вырабатываемых ими собственных пищеварительных ферментов?

4. Сравнить строение желудка и тонкой кишки и объясните:
- а) почему желудок объемистый и без ворсинок, а тонкая кишка длинная узкая и с ворсинками,
 - б) докажите, что строение желудка и тонкой кишки соответствует функциям этих органов

Раздел 10. Сенсорная система

1. Какое название носят рецепторы, воспринимающие раздражения из внутренней среды организма:

- а) интерорецепторы +
- б) экстерорецепторы
- в) борорецепторы

2. Какое название носит наименьшее расстояние между раздражаемыми точками кожи, при котором вы ощущаете двойное прикосновение:

- а) порогом звуковых раздражений
- б) порогом обонятельных раздражений
- в) порогом пространственного различения тактильных раздражений +

3. По мнению Павлова, людям присуща(и) двойная сигнализация действительности:

- а) раздельная с животными система непосредственных сигналов действительности
- б) общая с животными система непосредственных сигналов действительности +
- в) сигналы, поступающие из бессознательной сферы человека +
- г) специальная система опосредованных, речевых сигналов

4. Представление о чем через рецепторы кожи получает человек:

- а) громкости звуков
- б) плотности и упругости тел +
- в) характере запаха

5. Терморецепторы подразделяются:

- а) на специфические и неспецифические +
- б) на специальные и неспециальные
- в) на простые и сложные

6. Человек, в отличие от животных, услышав слово, воспринимает:

- а) направление звуковой волны
- б) содержащийся в нём смысл +
- в) высоту составляющих его звуков

7. На мембране нейрона происходит процесс преобразования энергии внешнего стимула в энергию нервного импульса. Как называется данный нейрон:

- а) вставочным
- б) сенсорным +
- в) двигательным

8. Какое название носит нервный аппарат, осуществляющий функцию анализа и синтеза раздражителей, исходящих из внешней или внутренней среды организма:

- а) анализатор +
- б) стимул
- в) рецептор

9. Какое название носят рецепторы, расположенные в скелетных мышцах и сухожилиях и сигнализирующие о тонусе мышц:

- а) терморецепторы
- б) барорецепторы
- в) проприорецепторы +

Контролируемые компетенции: ОК₀₁, ОК₀₂, ОК₀₃, ОК₀₄, ОК₀₅, ОК₀₉

Критерии оценки:

« 5 » – баллов выставляется обучающемуся, если выполнены все задания в работе и процент правильности хода решения и вычислений не менее 85%; аккуратное оформление выполняемой работы; обоснованные выводы, правильная и полная интерпретация выводов, студент аргументированно обосновывает свою точку зрения, обобщает материал.

« 4 » – баллов выставляется обучающемуся, если выполнено не менее 70% заданий и ход решения правильный; незначительные погрешности в оформлении работы; правильная, но неполная интерпретация выводов.

« 3 » – баллов выставляется обучающемуся, если выполнено не менее 55% всех заданий, подход к решению правильный, но есть ошибки; значительные погрешности в оформлении работы; неполная интерпретация выводов.

« 2 » – баллов выставляется обучающемуся, если выполнено менее 55 % всех заданий, решение содержит грубые ошибки; неаккуратное оформление работы; неправильная интерпретация выводов либо их отсутствие.

4.6. Задания на соответствие и последовательность

Раздел 6. Пищеварительная система

1 вариант

Из перечня органов пищеварения (1 - 10) выберите и зашифруйте правильные полные ответы на вопросы (1-X)

1-пищевод, 2-аппендикс, 3-желудок, 4-печень, 5-тонкая кишка, 6-слепая кишка, 7-прямая кишка, 8-12-перстная кишка, 9-поджелудочная железа, 10-толстая кишка.

I Самая большая железа

II Начальная часть толстой кишки.

III Самый длинный орган

IV Отдел, следующий за желудком

V Кишка в форме подковы ("П")

VI Вырабатывает желчь

VII Проводит пищу в желудок

VIII Завершает расщепление питательных веществ

IX Отдел всасывания продуктов расщепления питательных веществ

X Место обитания бактерии - кишечной палочки

II вариант

Из перечня (1 - 11) выберите ответы на вопросы (1-ХП) и зашифруйте их.

1-кариес

2-цинга

3-дизентерия

4-холера

5-глистные заболевания

6-тиф

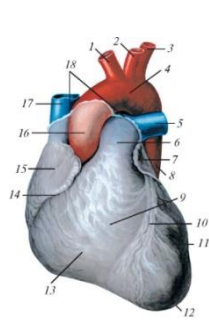


рис 4

рис 1

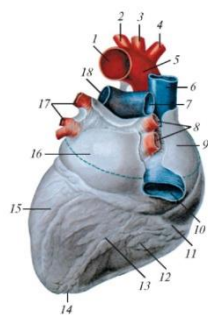


рис 2

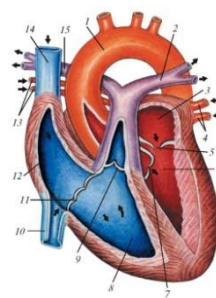


рис 3

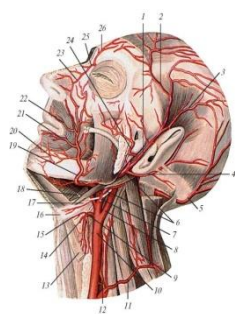
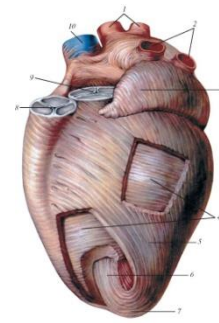


рис 5

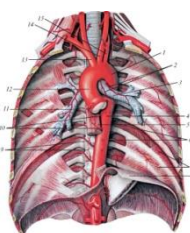


рис 6

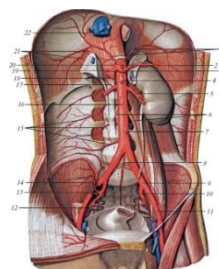


рис 7



рис 8

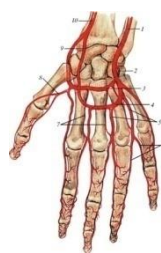


рис 9



рис 10

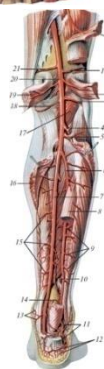


рис 11



рис 12

Раздел 7. Мочеполовой аппарат.

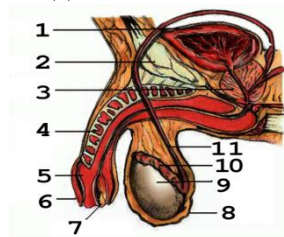


рис 1

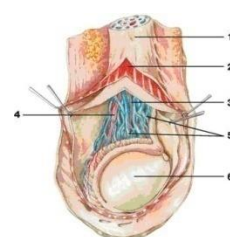


рис 2

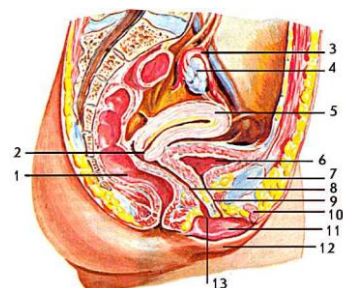


рис 3

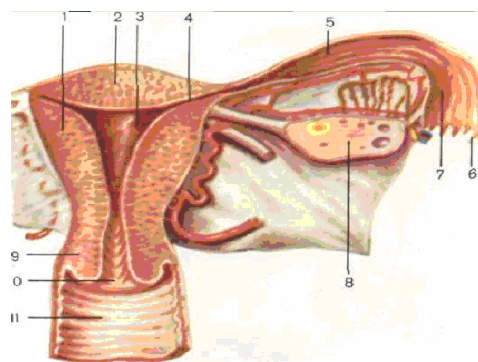


рис 4

Контролируемые компетенции: ОК₀₁, ОК₀₂, ОК₀₃, ОК₀₄, ОК₀₅, ОК₀₉

Критерии оценки:

« 5 » – от 86 % до 100 % правильных ответов.

« 4 » – от 76 % до 85 % правильных ответов.

« 3 » – от 61 % до 75 % правильных ответов.

« 2 » – менее 61% правильных ответов.

Таблица 3 - Форма информационной карты банка тестовых заданий

Наименование разделов	Всего ТЗ	Количество форм ТЗ				Контролируемые компетенции
		Открытого типа	Закрытого типа	На соответствие	Упорядочение	
РАЗДЕЛ 3. Опорно-двигательный аппарат	10			-	-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 04 ОК 05 ОК 09
РАЗДЕЛ 5. Сердечно-сосудистая и лимфатическая система	10			-	-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 04 ОК 05 ОК 09
РАЗДЕЛ 7. Мочеполовой аппарат	14					ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 04 ОК 05 ОК 09
РАЗДЕЛ 9. Нервная система.	16			-	-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 04 ОК 05 ОК 09
РАЗДЕЛ 10. Сенсорная система	9					

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 <u>ОП.01. Анатомия и физиология человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
---	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Перечислите пять свойств миокарда. Расскажите о возбудимости и рефрактерности. Расскажите о механизмах регуляции частоты и силы сердечных сокращений.
2. Расскажите об органах женской репродуктивной системы: их строение, расположение, функции. Расскажите об овогенезе и менструальном цикле.
3. Регенерация, гипертрофия и гиперплазия. Организация, инкапсуляция, метаплазия - определение понятия, причины, механизмы развития, виды, стадии, клинико-морфологические проявления. Значение для организма.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2 <u>ОП.01. Анатомия и физиология человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	---	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о I-IV черепных нервах: их названия, функции, расположения ядер, места выхода из мозга и полости черепа, прохождение в теле, иннервируемые области.
2. Расскажите о строении глотки и пищевода: отделы, слои стенки, прочие особенности.
3. Понятие об этиологии. Роль причин и условий в развитии болезни. Значение социальных факторов в сохранении здоровья и возникновении болезней. Виды терапии.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	---	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о вегетативной нервной системе: её отличия от соматической системы, функции, строение, отделы. Расскажите о строении симпатического ствола.
2. Расскажите о расположении, строении и работе почек.
3. Атеросклероз, его стадий. Виды склероза. Продемонстрировать (нарисовать) склерозируемый сосуд.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4 <u>ОП.01. Анатомия и физиология человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	---	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите об аорте, её строении, отходящих от неё ветвях.
2. Расскажите о мозжечке: его строение, функции.
3. Виды нарушений кровообращения (центрального, периферического, микроциркуляторного).

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	---	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о спинномозговых нервах: как они образуются, где расположены, на какие ветви распадаются? Расскажите о ветвях спинномозговых нервов. Расскажите о строении соматической и вегетативной рефлекторной дуги.
2. Расскажите о строении слюнных желез и желез желудка.
3. Дайте классификацию повреждений. Охарактеризуйте фазы заживления ран, укажите факторы влияющие на этот процесс, осложнения. Некроз, формы и исходы (пролежни, секвестр, инфаркт).

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	---	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Перечислите пять свойств миокарда. Расскажите о сердечном цикле.
2. Расскажите о строении щитовидной и паращитовидной желез. Расскажите о их гормонах, их функциях, связанных с ними заболеваниях.
3. Дайте морфологическую характеристику опухоли, типы роста. Основные отличия доброкачественных и злокачественных опухолей. Покажите метастазы при раке легких, причины смерти.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7 <u>ОП.01. Анатомия и физиология человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	---	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о тонком кишечнике: какие отделы его формируют, каковы особенности строения стенки каждого из отделов, какие анатомические структуры сообщаются с кишечником?
2. Расскажите о V-VIII черепных нервах: их названия, функции, расположения ядер, места выхода из мозга и полости черепа, прохождение в теле, иннервируемые области.
3. Понятие о терморегуляции. Расстройства терморегуляции: гипертермия, гипотермия.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	---	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о слуховом анализаторе, о строении наружного, среднего и внутреннего уха. Расскажите о строении кожи и её производных.
2. Расскажите о мочеточниках, мочевом пузыре и уретре (как мужской, так и женской). Опишите их строение, функции, прочие особенности.
3. Дайте определение, классификацию, морфологическую характеристику, осложнения, исход гепатита.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9 <u>ОП.01. Анатомия и физиология человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	---	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о системе нижней полой вены (включая подсистему воротной вены).
2. Расскажите о эндокринной части поджелудочной железы. Какие гормоны там производятся, какое влияние они оказывают на организм, какие заболевания с ними связаны?
3. Нарушение водного обмена. Гипо и гипергидротация. Отек. Основные патологические факторы отека.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10 <u>ОП.01. Анатомия и физиология человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
---	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о строении поджелудочной железы и желчного пузыря.
2. Расскажите о сплетениях, образуемых передними ветвями спинномозговых нервов: об образующих их нервах, об их ветвях. Расскажите о передних ветвях грудных нервов: их расположение, особенности. Что такое метамерность, нейромер?
3. Механизмы гибели клетки: дистрофии, некроз, апоптоз. Классификация и патогенез дистрофий.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о зрительном анализаторе: строение глаза, его вспомогательный аппарат. Расскажите о строении и функциях обонятельного и вкусового анализаторов.
2. Расскажите об обмене белков, жиров и углеводов.
3. Инфаркт миокарда, его стадий. Места проявлений болей при инфаркте миокарда.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Перечислите пять свойств миокарда. Расскажите о строении и работе проводящей системы сердца.
2. Расскажите какие пищеварительные процессы идут в полости рта, желудке, тонком и толстом кишечнике. Расскажите о составе слюны, желудочного, кишечного, панкреатического сока и желчи. Какова роль каждого их компонента? Какие вещества какими ферментами расщепляются и что при этом образуется? Укажите pH каждого из отделов ЖКТ.
3. Стресс: общая характеристика стресса, как неспецифической реакции организма на действия различных экстремальных факторов. Приспособительное и повреждающее значение стресса.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13 <u>ОП.01. Анатомия и физиология человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Какие лёгочные объёмы вам известны? Дайте их характеристику. Расскажите о строении и расположении средостения и образующих его органов.
2. Расскажите о процессе образования мочи. Расскажите о ренин-ангиотензиновой системе и её роли в работе организма.
3. Дайте определение флегмоны. Покажите ее отличия от абсцесса.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о нисходящей части аорты. Расскажите о ветвях, отходящих от этих отделов. Расскажите об артериях таза и нижних конечностей.
2. Расскажите о спинном мозге: его расположение, функции, строение, оболочки.
3. Дыхание. Виды дыхательной недостаточности. Одышка, механизм возникновения. Гипоксия.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о IX-XII черепных нервах: их названия, функции, расположения ядер, места выхода из мозга и полости черепа, прохождение в теле, иннервируемые области.
2. Расскажите о строении и работе нефрона. Какие виды нефронов вам известны?
3. Гипертоническая болезнь. Опишите морфологию ее стадий.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о ветвях дуги аорты. Расскажите об артериях головы и верхних конечностей.
2. Расскажите о тромбоцитах и свёртывании крови. Опишите механизм свёртывания крови.
3. Шок. Определение. Этиология. Виды шока. Стадии шока. Понятие о централизации кровообращения. Биологический смысл и патогенетическое значение этого феномена.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите об эритроцитах: их строение, функция, содержание. Расскажите о гемоглобине, его соединениях, составе. Что такое СОЭ?
2. Перечислите известные вам виды нервных тканей. Охарактеризуйте каждый из них. Расскажите о строении нейрона, синапса, видах нервных волокон.
3. Охарактеризуйте общие причины нарушения пищеварения. Дайте морфологическую характеристику язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в период обострения и ремиссии.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Перечислите известные вам виды эпителиальных тканей. Охарактеризуйте каждый из них. Дайте общую характеристику эпителиальной ткани.
2. Расскажите о строении и функциях нижних дыхательных путей (начиная с трахеи), лёгких, лёгочной плевры. Расскажите о границах лёгких.
3. Врожденные пороки сердца. Особенности нарушений внутрисердечной деятельности.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Перечислите кости верхней конечности. Опишите каждую из них.
2. Расскажите о составе плазмы крови. Что такое Гемолиз и каким он бывает? Что такое осмотическое и онкотическое давление, сыворотка крови?
3. Морфологические признаки инфаркта миокарда по степени повреждения сердечной стенки, часто встречающиеся места локализации.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Перечислите кости мозгового отдела черепа. Опишите строение каждой из них.
2. Расскажите о строении центральных органов иммунной системы и их функциях.
3. Понятие о патогенезе. Главное звено и порочные круги в патогенезе болезней (примеры). Патологический процесс, патологическое состояние. Типовые патологические процессы, понятие, примеры.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Перечислите кости лицевого отдела черепа. Опишите строение каждой из них.
2. Расскажите об агранулоцитах: их строение, функции, содержание, особенности.
3. Дайте классификацию порокам сердца. Опишите нарушения сердечной деятельности при патологии сердца. Ревматизм, ревматоидный артрит.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о строении позвонков. Расскажите о строении позвоночника: его отделы, форма.
2. Расскажите о строении мышц и вспомогательном аппарате мышц. Какие виды мышечной работы вам известны? Расскажите о классификации мышц и дайте характеристику каждого типа мышц.
3. Тромбоз: определение, местные и общие факторы тромбообразования. Значение и исходы тромбоза. Тромбоз и его виды. Эмбол.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Перечислите известные вам виды соединительных тканей. Охарактеризуйте каждый из них. Дайте общую характеристику соединительной ткани.
2. Расскажите о печени: её расположение, строение, функции, прочие особенности. Расскажите о строении печёночной доли.
3. Гипертермия и гипотермия, этиология, механизм развития, осложнения, исходы, обоснование лечения.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о желудочках головного мозга и оболочках головного мозга: их строении, расположении.
2. Расскажите о строениях и особенностях артерий и вен. Что такое артериальная и венозная кровь. Какие типы артерий вам известны. Что вам известно о капиллярах? Что такое коллатеральное кровообращение? Как оно обеспечивается и какова его роль?
3. Охарактеризуйте состояние обморока, коллапса, расскажите морфологию их развития и признаки.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о строении периферических органов иммунной системы и их функциях.
2. Расскажите о строении грудной клетки. Опишите строение костей входящих в её состав.
3. Стадия острых сосудистых реакций при воспалении. Экссудация, механизм развития, виды экссудатов. Эмиграция лейкоцитов.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Перечислите известные вам виды мышечных тканей. Охарактеризуйте каждый из них.
2. Расскажите о строении и функциях верхних дыхательных путей (включая гортань).
3. Патофизиология боли. Физиологическая и патологическая боль. Медиаторы боли. Современные теории боли.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 27 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о строении и расположении сердца. Из каких слоёв состоит его стенка, какие в нём имеются клапаны, какие сосуды с какими камерами сердца соединяются и какая кровь по ним движется. Расскажите о границах сердца.
2. Расскажите о толстом кишечнике: какие отделы его формируют, каковы особенности строения стенки каждого из отделов?
3. Понятие «лихорадка». Этиология и патогенез лихорадки. Стадии лихорадки.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 28 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о строении надпочечников. Какие гормоны там производятся? Какова их роль в организме и какие заболевания с ними связаны?
2. Расскажите о стволе головного мозга: какие отделы его образуют, каково их строение, функции.
3. Виды повреждения плевры. Классификация пневмоторакса.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 29 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о конечном мозге: его строение, доли. В каких частях коры локализованы корковые отделы анализаторов? Что такое ЭЭГ, какие ритмы ЭЭГ вам известны?
2. Расскажите о системе верхней полой вены (о венах головы и верхних конечностей).
3. Дайте определение, классификацию, морфологическую характеристику, осложнения, исход гепатита.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 30 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о гранулоцитах: их строение, функции, содержание, особенности.
2. Расскажите о классификации костей и суставов. Опишите каждый тип.
3. Ишемия: определение, причины, клинико- морфологические проявления. Острая и хроническая ишемия.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 31 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о гриппах крови и переливании крови.
2. Расскажите о строении и функциях лимфатической системы. Расскажите о причинах тока лимфы.
3. Дать характеристику стадий воспаления легких, указать причины и исход заболевания.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 32 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о строении таза. Расскажите чем мужской таз отличается от женского. Какие конъюгаты вам известны?
2. Расскажите о строении полости рта, об органах входящих в её состав. Расскажите о строении зубов, входящих в их состав тканях. Что такое зубная формула? Расскажите о строении языка, о его мышцах. Что такое нёбные дужки, кольцо Пирогова-Вальдейера, зев?
3. Причины панкреатической и внепанкреатической инсулиновой недостаточности. Сахарный диабет второго типа. Этиология, патогенез.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 33 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о строении гипофиза. Расскажите о гормонах гипофиза: их классификация, функции, связанные с ними заболевания.
2. Расскажите о органах мужской репродуктивной системы: их строение, расположение, функции. Расскажите о сперматогенезе.
3. Дайте определение метастаз, механизма распространения. Покажите направления метастаз рака желудка, осложнения, причины смерти.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 34 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о классификации и свойствах гормонов. Чем отличаются эндокринные и экзокринные железы. Какие ещё существуют железы кроме эндокринных и экзокринных? Расскажите о гипофункции и гиперфункции. Расскажите о регуляции синтеза гормонов.
2. Расскажите о строении желудка. Его форма, расположение, строение стенки, с какими анатомическими структурами он сообщается.
3. Воспаление. Определение понятия. Причины. Основные признаки воспаления. Механизм их развития. Медиаторы воспаления. Их виды. Основные эффекты.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /

Рассмотрено цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин « 31 » августа 2025г. _____ О.В.Воротилина	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 35 <u>ОП.01. Анатомия и физиология</u> <u>человека.</u> <u>ОП.02. Основы патологии</u> Группа 25-ЛД-11,25-ЛД-12 Семестр IV	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОМК) _____ Н.Н.Тупикова « 31 » августа 2025 г.
--	--	--

Оцениваемые У/З/ЛР/ОК/ПК: У₁₋₃, З₁₋₄, ОК₀₁₋₀₅, ОК₀₉, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.4.2, ЛР₉, ЛР₁₄, ЛР₁₅, ЛР₂₀

Инструкция для обучающихся:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части: 1.
3. Указания: в заданиях необходимо ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания – 30 мин.

ЗАДАНИЯ

1. Перечислите кости нижней конечности. Опишите каждую из них.
2. Что такое резус-фактор и резус-конфликт? Каковы условия и механизм возникновения резус-конфликта?
3. Опухоли. Определение. Этиология. Химические, физические, биологические канцерогены. Механизмы противоопухолевой защиты.

Преподаватель: _____/И.В.Морошян /

Преподаватель: _____/Е.М.Мликов /