

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ  
«Сургутский государственный университет»**

Проректор по учебно-методической работе

УТВЕРЖДАЮ

Е.В. Коновалова

« 17 » 17 20 22 г.



Медицинский колледж

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Специальность	<u>33.02.01 Фармация</u>
Программа подготовки	<u>базовая</u>
Форма обучения	<u>очно -заочная</u>

Сургут, 2023 г.

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации Приказ от 13 июля 2021 г. № 449.

Разработчик:

Каримова Р.Т., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании МО «Общепрофессиональные дисциплины»

« 03 » 09 20 22 года, протокол № 1

Председатель МО



Филатова Л.П., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании учебно-методического совета медицинского колледжа

« 03 » 09 20 22 года, протокол № 1

Директор Медицинского колледжа



Бубович Е.В., к.м.н., доцент

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке
3. Оценка освоения дисциплины
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате освоения дисциплины «Анатомия и физиология человека» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Фармация (базовая подготовка) следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

### 1. Уметь:

У1. Использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза;

### 2. Знать:

З1. Анатомию и физиологию человека.

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к

	природе, обществу, человеку.
ОК 12	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 13	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК 1.1	Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.
ПК 1.2	Проводить диагностические исследования.
ПК 1.3	Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.
ПК 1.4	Проводить диагностику беременности.
ПК 1.5	Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребенка.
ПК 2.1	Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.
ПК 2.2	Определять тактику ведения пациента.
ПК 2.3	Выполнять лечебные вмешательства.
ПК 2.4	Проводить контроль эффективности лечения.
ПК 2.5	Осуществлять контроль состояния пациента.
ПК 2.6	Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.
ПК 3.1	Проводить диагностику неотложных состояний.
ПК 3.2	Определять тактику ведения пациента.
ПК 3.3	Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.
ПК 3.4	Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.
ПК 3.5	Осуществлять контроль состояния пациента.
ПК 3.6	Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар.
ПК 4.1	Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении.
ПК 4.4	Проводить диагностику групп здоровья.
ПК 4.5	Проводить иммунопрофилактику.
ПК 4.8	Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.
ПК 5.1	Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией.
ПК 5.2	Проводить психосоциальную реабилитацию.
ПК 5.3	Осуществлять паллиативную помощь.
ПК 5.4	Проводить медико-социальную реабилитацию инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий и лиц из группы социального риска.
ПК 5.5	Проводить экспертизу временной нетрудоспособности.
<b>Личностные результаты реализации программы</b>	
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный

	к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
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.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР14	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами.
ЛР15	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР16	Способный планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ЛР17	Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных кабинетах и центрах.
ЛР18	Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.
ЛР19	Демонстрирующий осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей и применяющий стандарты антикоррупционного поведения.
ЛР20	Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ЛР21	Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ЛР26	Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР27	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику, сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

**Форма аттестации по дисциплине:** Экзамен

## 1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Виды и формы контроля
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		<b>Текущий контроль по каждой теме:</b> -Практические занятия -Устный ответ -Самостоятельная работа -Терминологический диктант
З1. Анатомию и физиологию человека	Знать анатомию и физиологию человека	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		<b>Рубежный контроль:</b> - Устный опрос - Контрольная работа - Тестирование - Диагностическое тестирование <b>Промежуточная аттестация:</b> экзамен
У1. Использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза	Уметь использовать знания и физиологию для обследования пациента, постановки предварительного диагноза;	

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь демонстрировать интерес к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса. -Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов. -Оценка результатов: индивидуального и группового опроса. -Руководство практическим заданием. -Организация самостоятельной работы студентов. -Выполнение контрольных заданий. -Проведение тестирования.

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Уметь выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач при проведении профилактических мероприятий; уметь оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.          -Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.          -Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.          -Руководство практическим заданием.          -Организация самостоятельной работы студентов.          -Выполнение контрольных заданий.          -Проведение тестирования.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Уметь решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи при проведении профилактических мероприятий.</p>	<p>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.          -Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.          -Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.          -Руководство практическим заданием.          -Организация самостоятельной работы студентов.          -Выполнение контрольных заданий.          -Проведение тестирования.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.</p>	<p>Уметь находить и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста. Умеет работать с источниками информации (учебная и методическая литература, периодические медицинские издания, сеть Интернет и др.)</p>	<p>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.          -Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.          -Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.          -Руководство практическим заданием.          -Организация самостоятельной работы студентов.          -Выполнение контрольных заданий.</p>

		-Проведение тестирования.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уметь демонстрировать использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения и в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Уметь применять навыки работы в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами и их окружение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Уметь проявлять ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы</li> </ul>

		<p>студентов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.</p>	<p>Уметь демонстрировать интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; демонстрировать стремление к профессиональному и личностному развитию, самообразованию. Владеет методами ораторского искусства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Уметь ориентироваться в условиях смены технологий выполнения сестринских мероприятий в изменяющихся условиях профессиональной среды.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<p>Уметь бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважения социальных, культурных и религиозных различий при осуществлении профилактических сестринских мероприятий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация</li> </ul>

		<p>самостоятельной работы студентов.</p> <p>-Выполнение контрольных заданий.</p> <p>-Проведение тестирования.</p>
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.</p>	<p>Уметь брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку при осуществлении профилактических сестринских мероприятий.</p>	<p>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</p> <p>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</p> <p>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</p> <p>-Руководство практическим заданием.</p> <p>-Организация самостоятельной работы студентов.</p> <p>-Выполнение контрольных заданий.</p> <p>-Проведение тестирования.</p>
<p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>Уметь организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности при осуществлении профилактических сестринских мероприятий. Правильно, аккуратно и грамотно оформляет соответствующую документацию.</p>	<p>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</p> <p>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</p> <p>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</p> <p>-Руководство практическим заданием.</p> <p>-Организация самостоятельной работы студентов.</p> <p>-Выполнение контрольных заданий.</p> <p>-Проведение тестирования.</p>
<p>ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>Уметь демонстрировать здоровый образ жизни, участия в спортивных и физкультурных мероприятиях.</p>	<p>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</p> <p>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</p> <p>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</p> <p>-Руководство практическим заданием.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 1.1. Планировать обследования пациентов различных возрастных групп.	Знать анатомо-физиологические особенности пациентов различных возрастных групп и уметь планировать их обследования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.	Уметь интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики с учетом знаний анатомии и физиологии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.	Уметь проводить топографию органов и систем организма в различные возрастные периоды; биологические, биомеханические и биохимические процессы, происходящие в организме.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> </ul>

		<p>заданием.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.	<p>Знать особенности строения беременных на разных сроках и уметь демонстрировать навыки по диагностике беременности на ранних и поздних сроках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребенка.	<p>Знать анатомо-физиологические особенности строения детей в разные возрастные периоды и уметь проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребенка.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.	<p>Знать анатомо-физиологические особенности строения пациентов различных возрастных группах и уметь определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.	Знать анатомо-физиологические особенности строения пациентов различных возрастных группах и уметь определять тактику ведения пациентов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.	Знать анатомо-физиологические особенности строения пациентов различных возрастных группах и уметь выполнять лечебные вмешательства.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. -Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 2.4. Проводи контроль эффективности лечения.	Знать анатомо-физиологические особенности строения пациентов различных группах и знать полноту и точность определения показателей эффективности лечения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и</li> </ul>

		<p>группового опроса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента	Знать анатомию и физиологию разных возрастных групп населения и уметь своевременно и правильно проводить контроль состояния пациента.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 2.6. Организовать специализированный сестринский уход за пациентом.	Знать анатомию и физиологию разных возрастных групп населения и уметь своевременно осуществлять специализированный сестринского ухода за пациентом в соответствии со стандартами и алгоритмами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.	Знать анатомо-физиологические особенности пациентов для проведения диагностики неотложных состояний.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов:</li> </ul>

		<p>индивидуального и группового опроса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.	<p>Знать и уметь определять тактику ведения пациентов в соответствии с анатомо-физиологические особенностями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.	<p>Знать и уметь выбирать и назначать обоснованно лечебные вмешательства на госпитальном этапе.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.	<p>Знать и уметь проводить контроль эффективности, результативности и полезности мероприятий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 3.5. Осуществлять контроль состояния пациента.	Уметь осуществлять контроль за состоянием пациента с учётом знаний анатомии и физиологии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 3.6. Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар.	Уметь определять показания к госпитализации с учетом знаний анатомии и физиологии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 4.1. Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении.	Уметь организовывать диспансеризацию населения с учетом особенностей возрастных групп.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов,</li> </ul>

		<p>рефератов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 4.4. Проводить диагностику групп здоровья.	Правильно и грамотно проводит диагностику групп здоровья в зависимости от клинической ситуации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.	Знать все необходимые требования и условия проведения иммунопрофилактики.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 4.8. Организовывать и проводить работу школ здоровья для пациентов и их окружения.	Уметь составлять актуальные, содержательно обоснованные тематические планы	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных</li> </ul>

	<p>проведения гигиенического образования в школах здоровья.</p>	<p>презентаций, докладов, рефератов.  -Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.  -Руководство практическим заданием.  -Организация самостоятельной работы студентов.  -Выполнение контрольных заданий.  -Проведение тестирования.</p>
<p>ПК 5.1. Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией.</p>	<p>Знать анатомо-физиологические особенности в реабилитации пациентов с различной патологией.</p>	<p>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.  -Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.  -Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.  -Руководство практическим заданием.  -Организация самостоятельной работы студентов.  -Выполнение контрольных заданий.  -Проведение тестирования.</p>
<p>ПК 5.2. Проводить психосоциальную реабилитацию.</p>	<p>Уметь проводить психосоциальную реабилитацию населения с учетом знаний анатомии и физиологии.</p>	<p>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.  -Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.  -Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.  -Руководство практическим заданием.  -Организация самостоятельной работы студентов.  -Выполнение контрольных заданий.  -Проведение тестирования.</p>
<p>ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь.</p>	<p>Знать последовательность осуществления выполнения паллиативной помощи больным с учетом</p>	<p>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</p>

	знаний анатомии и физиологии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 5.4. Проводить медико-социальную реабилитацию инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий, лиц с профессиональными заболеваниями и лиц из группы социального риска.	Знать анатомо-физиологические особенности и уметь проводить медико-социальную реабилитации инвалидов и лиц с профессиональными заболеваниями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>
ПК 5.5. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности.	Знать строение органов и тканей их физиологические особенности и на основании этих данных уметь проводить экспертизу временной нетрудоспособности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение и оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> <li>-Оценка результатов: индивидуального и группового опроса.</li> <li>-Руководство практическим заданием.</li> <li>-Организация самостоятельной работы студентов.</li> <li>-Выполнение контрольных заданий.</li> <li>-Проведение тестирования.</li> </ul>

### 3. Оценка освоения дисциплины

Элемент дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК, ЛР	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК, ЛР	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК, ЛР
<b>Раздел 1. Учение о тканях</b>			Устный опрос	ОК 1,2,4,5,8, ОК 10-13 ЛР3ЛР7 ЛР8		
<b>Тема 1.1.</b> Введение. Анатомия и физиология – науки	Устный опрос Самостоятельная работа	ПК 1.3. ОК 02., ОК 04. ОК 08. ЛР3ЛР7 ЛР8 ЛР9 ЛР10				
<b>Тема 1.2.</b> Основы гистологии. Ткани	Устный опрос Практическая работа № 1 Самостоятельная работа	ПК 1.11. ОК 02., ОК 08. ЛР11 ЛР14 ЛР15 ЛР16				
<b>Раздел 2. Опорно - двигательный аппарат</b>			Контрольная работа	У1, У2, 32, 33, 313, ОК 1 - 13 ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1 - 2.6, ПК 3.1 - 3.6,		
<b>Тема 2.1</b> Костная система	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08. ЛР21 ЛР26 ЛР27				
<b>Тема 2.2</b> Мышечная система	Устный опрос Практическая работа	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04.				

	Самостоятельная работа	ОК 08., ОК 12. ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР20				
<b>Раздел 3. Внутренняя среда организма. Кровь</b>			Контрольная работа	У1, У2, 32, 33, 313, ОК 1 - 13 ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1 - 2.6, ПК 3.1 - 3.6,		
<b>Тема 3.1.</b> Анатомо-физиологические особенности системы крови. Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения.	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 12. ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР20				
<b>Тема 3.2.</b> Анатомо-физиологические основы лимфообращения. Иммунная система	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12. ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР20				
<b>Раздел 4. Дыхательная система</b>			Контрольная работа	У1, У2, 32, 33, 313, ОК 1 - 13 ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1 - 2.6, ПК 3.1 - 3.6,		
<b>Тема 4.1.</b> Анатомия и	Устный опрос Практическая	ПК 1.3. ПК 1.11.				

физиология органов дыхания	работа Самостоятельная работа	ЛР8 ЛР9 ЛР10 ОК 08., ОК 12.				
<b>Раздел 5. Пищеварительная система</b>			Контрольная работа	У1, У2, 32, 33, 313, ОК 1 - 13 ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1 - 2.6, ПК 3.1 - 3.6,		
<b>Тема 5.1.</b> Анатомия и физиология органов пищеварительного тракта	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа	ПК 1.13 ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12. ЛР14 ЛР15 ЛР16				
<b>Тема 5.2.</b> Анатомия и физиология больших пищеварительных желез	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08. ЛР14 ЛР15 ЛР16				
<b>Раздел 6. Анатомо-физиологические основы органов выделения и репродукции</b>			Контрольная работа	У1, У2, 32, 33, 313, ОК 1 - 13 ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1 - 2.6, ПК 3.1 - 3.6,		
<b>Тема 6.1.</b> Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12. ЛР14 ЛР15 ЛР16				
<b>Тема 6.2.</b> Анатомия и	Устный опрос Практическая	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04.				

физиология половой системы	работа Самостоятельная работа	ОК 08. ЛР14 ЛР15 ЛР16				
<b>Раздел 7. Нервная система</b>			Контрольная работа	У1, У2, 32, 33, 313, ОК 1 - 13 ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1 - 2.6,		
<b>Тема 7.1.</b> Анатомия и физиология спинного мозга. Спинномозговые нервы.	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12. ЛР8 ЛР19 ЛР20 ЛР21				
<b>Тема 7.2.</b> Анатомия физиология головного мозга. Черепные нервы.	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08. ЛР18 ЛР19 ЛР20 ЛР21				
<b>Тема 7.3.</b> Анатомия физиология вегетативной нервной системы	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08. ЛР18 ЛР19 ЛР20 ЛР21				
<b>Раздел 8. Эндокринная система</b>			Контрольная работа	У1, У2, 32, 33, 313, ОК 1 - 13 ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1 - 2.6, ПК 3.1 - 3.6,		
<b>Тема 8.1.</b>	Устный опрос	ПК 1.3.				

Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции	Практическая работа Самостоятельная работа	ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12 ЛР3ЛР7 ЛР8 ЛР9 ЛР10				
<b>Раздел 9. Анализаторы</b>			Контрольная работа	У1, У2, 32, 33, 313, ОК 1 - 13 ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1 - 2.6, ПК 3.1 - 3.6,		
<b>Тема 9.1. Анатомия и физиология анализаторов</b>	Устный опрос Самостоятельная работа	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08. ЛР3ЛР7 ЛР8 ЛР9 ЛР10				

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

**4.1. Типовые задания для текущего контроля**

**Раздел 1. Учение о тканях**

**Тема 1.1. Введение. Анатомия и физиология – науки**

**1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

Введение. Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека.

1. Предмет, задачи и значение анатомии и физиологии в системе фармацевтического образования.

2. .Органый и системный уровни строения организма. Части, поверхности тела. Условные плоскости и оси. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии.

**2. Темы рефератов:**

Составление реферативных сообщений по теме:

«История развития анатомии и физиологии».

**3. Задания для аудиторной работы:**

Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом, электронными образовательными материалами.

Составление словаря терминов и понятий

Зарисовка в альбоме частей тела, плоскостей, условных линий

**4. Задания для самостоятельной работы:**

1) Методы изучения организма чело

2) Части тела, отделы головы, туловища, конечностей. Полости тела человека века

3) Оси, плоскости тела; условные линии. Анатомическая номенклатура

4) Конституция человека. Морфологические типы конституции

**Самостоятельная работа обучающихся**

Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом, электронными образовательными материалами. Составление словаря терминов и понятий.

Зарисовка в альбоме частей тела, плоскостей, условных линий

**5. Терминологический диктант.**

Дайте определение терминам:

1. Анатомия

2. Фронтальная ось

3. Дорсальный

4. Раздражение

5. Латеральный

6. Сагиттальная плоскость

7. Система органов

8. Адаптация

**Тема 2.1 Основы гистологии. Ткани**

**1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Ткани: определение, классификация. Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции. Классификация покровного эпителия

2. Соединительная ткань – расположение в организме, виды, функции, классификация

3. Мышечная ткань – специфическое свойство, функции, виды. Гладкая и исчерченная мышечная ткань. Сердечная мышечная ткань, функциональные особенности.

4. Нервная ткань – расположение, строение, функции. Строение нейронов, виды нейронов

## **2. Задания для аудиторной работы**

1. Работа с атласом, с учебными пособиями.
2. Изучение цитологических и гистологических препаратов, микрофотографий, рисунков эпителиальной и соединительной тканей, мышечной и нервной тканей.

## **3. Задания для самостоятельной работы:**

1. Работа с атласом, зарисовка в альбом эпителиальной и соединительной, мышечной и нервной ткани
2. Зарисовка схем строения тканей
3. Составление сравнительной таблицы тканей
4. Терминология по теме "Гистология "

## **4.Задания для практической работы:**

1. Работа с атласом, зарисовка в альбом эпителиальной и соединительной, мышечной и нервной ткани
2. Изучение цитологических и гистологических препаратов, микрофотографий, рисунков эпителиальной и соединительной, мышечной и нервной тканей

## **Раздел 3.Опорно -двигательный аппарат Тема 2.1 Костная система**

### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

- 1.Опорно -двигательный аппарат – понятие. Особенности скелета человека. Кость как орган, ее химический состав.
- 2.Виды костей, их строение, соединения костей.
3. Череп в целом. Мозговой и лицевой отделы черепа.
- 4.Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Грудная клетка в целом.
- 5.Скелет верхней конечности, Движения в суставах верхней конечности
- 6.Скелет нижней конечности – отделы. Половые различия таза.
5. Соединения костей: синартрозы, гемиартрозы, диартрозы.
6. Строение сустава. Классификация суставов.
7. Вспомогательный аппарат суставов. Виды движений в суставах1.

### **2. Темы рефератов:**

1. «Роль движения в удовлетворении потребностей человека»,
2. «Типичные места переломов конечностей, топографические особенности»,
3. «Стернальная пункция».

### **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Составление схемы классификации видов костей и суставов
2. Изучение костей на скелете и их демонстрация с применением латинской терминологии.
3. Рассмотрение и обсуждение результатов самостоятельной внеаудиторной работы

### **4. Задания для самостоятельной работы:**

1. Зарисовывание в тетрадь строения кости как органа, взаимоотношения губчатого и компактного вещества
2. Заполнение сравнительной таблицы
3. Работа с учебными текстами.

**Практическая работа**  
**Морфофункциональная характеристика мозгового и лицевого отделов черепа и аппарата движения головы.**

**1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Отделы черепа. Соединение костей черепа.
2. Череп в целом - крыша, основание, черепные ямки, глазница, полость носа, полость рта
3. Возрастные особенности черепа – череп новорожденного и пожилого человека. Роднички, сроки их закрытия

**2. Темы рефератов:**

«Гиподинамия»,

1. «Движение - жизнь»

**4. Задания для самостоятельной работы:**

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсами

**5. Задания для практической работы:**

1. Изучение препаратов костей мозгового и лицевого отделов черепа, изучение на муляжах строения черепа в целом, соединения костей черепа

**Практическая работа**

**Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения туловищ**

**1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы, изгибы, строение и соединения позвонков
2. Грудная клетка, грудная полость, реберные дуги
3. Строение грудины. Строение ребер, их соединения с позвоночным столбом.
4. Грудная клетка в целом, формы грудной клетки

**2. Задания для аудиторной работы:**

1. Изучение на муляжах строения костей туловища, их соединения
2. Изучение на муляжах, таблицах позвоночного столба – отделы, количество позвонков. Строение 1 и 2 позвонков, их соединение.
3. Изгибы позвоночника. Движения позвоночника
4. Изучение на препаратах, муляжах строения грудины, ребер, их соединения, движения

**3. Задания для самостоятельной работы:**

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсами

**4. Задания для практической работы:**

1. Изучение на препаратах, муляжах строения костей верхних конечностей, их соединения
2. Виды соединения костей, объем движений

**Практическая работа**

**Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения верхних конечностей.**

**1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Скелет плечевого пояса – кости плечевого пояса, их строение, соединение
2. Скелет верхней конечности, отделы скелета.
3. Строение костей свободной верхней конечности, соединение костей, движение в суставах.
4. Типичные места переломов

**2. Задания для аудиторной работы:**

1. Изучение на препаратах, муляжах строения костей верхних конечностей, их соединения
2. Виды соединения костей, объем движений
3. Изучение групп мышц плечевого пояса и верхней конечности, их топографии, строения
4. Функции мышц плечевого пояса и верхней конечности
5. Топографические образования верхней конечности

**3. Задания для самостоятельной работы:**

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсам
2. Работа с муляжами, таблицами, планшетами по изучению мышц
3. Составление схемы и таблицы по топографии и функциям различных групп мышц плечевого пояса и верхней конечности

**4. Задания для практической работы:**

Практическая работа №1

1. Изучение на препаратах, муляжах строения костей верхних конечностей, их соединения
2. Виды соединения костей, объем движений

**Практическая работа**

**Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения нижних конечностей.**

**1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Скелет тазового пояса – кости тазового пояса, их строение, соединение.
2. Большой и малый таз – кости их образующие.
3. Половые различия таза, размеры женского таза.
4. Скелет нижней конечности, отделы скелета.
5. Строение костей свободной нижней конечности, соединение костей, движение в суставах. Типичные места переломов
6. Стопа как целое – своды стопы. Плоскостопие.

**2. Задания для аудиторной работы:**

1. Изучение на препаратах, муляжах строения костей таза, свободной нижней конечности
3. Половые особенности строения таза.
4. Размеры женского таза
5. Изучение соединения костей, виды соединения костей, формы суставов

**3. Задания для самостоятельной работы:**

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсами

**4. Задания для практической работы:**

Практическая работа №1

1. Изучение на препаратах, муляжах строения костей таза, свободной нижней конечности
2. Половые особенности строения таза. Размеры женского таза
3. Изучение соединения костей, виды соединения костей, формы суставов
4. Определение признаков плоскостопия

**Тема 2.2 Мышечная система**

**Морфофункциональная характеристика аппарата движения**

**1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Мышца как орган, структурно-функциональная единица – мышечное волокно, миофибрилла, пучки мышечных волокон, эндомизий, эпимизий, перимизий
2. Виды мышц (по форме, расположению, функции, направлению мышечных волокон).
3. Расположение, значение скелетных мышц. Мышечные группы
4. Вспомогательный аппарат мышц
5. Основные физиологические свойства мышц – возбудимость, возбуждение, рефрактерность, лабильность, сократимость
6. Режимы сокращений. Изотонический и изометрический режимы сокращения.
7. Виды мышечного сокращения: одиночное, зубчатый tetanus, гладкий tetanus.
8. Работа мышц. Образование АТФ и тепла в мышцах. Утомление и отдых мышц.
9. значение физической тренировки мышц

### **1.. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса**

- 1.:Мышцы головы: жевательные, мимические
2. Мышцы шеи. Группы мышц. Расположение. Функции
- 3.Топографические образования головы и шеи.

### **2. Задания для самостоятельной работы:**

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсами
2. Составление схемы и таблицы по топографии и функциям различных групп мышц

### **3. Задания для практической работы:**

- 1.Изучение топографии, функций мышц головы и шеи

### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса**

- 1.Группы мышц спины. Мышцы груди. Мышцы живота – расположение, строение.
- 2.Влагалище прямой мышцы живота
- 3.Топографические образования туловища.

### **2. Задания для самостоятельной работы:**

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсами
2. Составление схемы и таблицы по топографии и функциям различных групп мышц

### **3.Задания для практической работы:**

- 1.Изучение топографии, функций груди, спины и живота.

### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса**

- 1.Мышцы плечевого пояса и верхней конечности.
- 2.Передняя и задняя группы плеча, мышцы предплечья, мышцы кисти – группы, расположение, функции
- 3.Топографические образования верхней конечности

### **2.Задания для аудиторной работы:**

Задания для самостоятельной работы:

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсами
2. Работа с муляжами, таблицами, планшетами по изучению мышц
3. Составление схемы и таблицы по топографии и функциям различных групп мышц плечевого пояса и верхней конечности

### **3. Практическая работа**

1. Изучение групп мышц плечевого пояса и верхней конечности, их топографии, строения
2. Функции мышц плечевого пояса и верхней конечности

### 3. Топографические образования верхней конечности

#### **1.Перечень вопросов для устного, фронтального опроса**

- 1.Мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности
- 2.Топографические образования нижней конечности – области, сосудистая и мышечные лакуны, бедренный канал,
- 3.Строение пахового канала.

#### **2. Задания для аудиторной работы:**

Задания для самостоятельной работы:

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсами
2. Работа с муляжами, таблицами, планшетами по изучению мышц
3. Составление схемы и таблицы по топографии и функциям различных групп мышц таза и нижней конечности.
4. Составление презентации по анатомии и физиологии мышц

#### **3. Практическая работа**

1. Изучение групп мышц таза, их топографии, строения, функций
2. Изучение на планшетах, таблицах, муляжах групп мышц свободной нижней конечности, их расположения, строения, функций
3. Топографические образования таза и нижней конечности

## **Раздел 3. Внутренняя среда организма. Кровь.**

### **Тема 3.1.**

#### **Анатомо-физиологические особенности системы крови. Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения.**

#### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Понятие о внутренней среде организма.
2. Состав и функции внутренней среды организма
3. Понятие гомеостаза. Основные физиологические константы внутренней среды
4. Нервный и гуморальный механизмы саморегуляции гомеостаза
5. Состав и функции крови. Константы крови. Плазма крови, состав и функции.
6. Форменные элементы крови, виды, строение, функции, количество

#### **2. Темы рефератов:**

1. «Анемия»,
2. «Значение крови».
3. Создание презентации

#### **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Изучение состава, свойств, функций крови
2. Контроль освоения учебного материала и его применение
3. Обсуждение и контроль выполнения самостоятельной работы

#### **4. Задания для самостоятельной работы**

1. Составление сравнительной таблицы по видам форменных элементов крови
2. Составление словаря терминов.
3. Составление кроссвордов

#### **4. Задания для практической работы:**

1. Изучение состава, свойств, функций крови
2. Контроль освоения учебного материала и его применение
3. Обсуждение и контроль выполнения самостоятельной работы

## **Гемостаз. Группа крови в системе АВО, резус-фактор. Совместимость групп крови.**

### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Гемостаз, определение, механизмы
2. Факторы и механизмы свертывания крови
3. Противосвертывающая система
4. Группы крови системы АВО, их определение
5. Резус-фактор. Причины резус-конфликта и АВ0-конфликта
6. Переливание крови, донорство. Совместимость крови донора и реципиента
7. Гемолиз, его виды

### **2. Темы рефератов:**

1. «Донорство»,
2. «Резус- конфликт»,
3. «Гемотрансфузия. Осложнения»,
4. «Совместимость крови».

### **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Составление схемы гемопоэза. ,
2. Составление схемы свертывания крови
3. Определение показателей гемостаза
4. Составление схемы свертывания крови

### **4. Задания для самостоятельной работы**

1. Составление словаря терминов.
2. Составление кроссвордов

### **5. Задания для практической работы:**

1. Практическая работа №1:  
Изучение состава, свойств, функций крови  
Контроль освоения учебного материала и его применение  
Обсуждение и контроль выполнения самостоятельной работы
2. Практическая работа №2:  
Составление схемы гемопоэза.  
Составление схемы свертывания крови
3. Практическая работа №3  
Свертывание крови.  
Определение показателей гемостаза  
Определение групп крови по системе АВО с динамическими пособиями
4. Практическая работа №4.  
Резус-фактор.  
Причины резус-конфликта и АВ0-конфликта  
Совместимость групп крови. Переливание крови. Донорство  
Составление схемы -причины резус-конфликта и АВ0-конфликта

## **Процесс кровообращения. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.**

### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Процесс кровообращения – определение, значение в удовлетворении потребностей человека.
2. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения.
3. Сердце – к каким органам относится, функция, строение, функции
4. Сосуды – виды, строение стенки артерий, вен, капилляров, причины движения крови по артериям, венам, капиллярам.

5. Функциональные группы сосудов
6. Система микроциркуляции.
7. Круги кровообращения
8. Основные показатели кровообращения – объемная скорость кровотока, кровяное давление
9. Факторы, обеспечивающие оптимальный уровень АД.

## **2. Темы рефератов:**

- «Влияние гиподинамии на состояние сердечнососудистой системы»,  
«Влияние питания на состояние сердечнососудистой системы».

## **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии, полостей и клапанов сердца
2. Составление и решение кроссвордов
3. Составление схем и таблиц по анатомии и физиологии сердца

## **4. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсами
2. Работа с атласом по анатомии
3. Зарисовка строения сердца и сосудов
4. Составление и решение кроссвордов
5. Составление схем и таблиц по анатомии и физиологии сердца

### **Процесс кровообращения. Анатомия и физиология сердца.**

#### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки.
2. Камеры сердца, отверстия сердца, клапаны сердца
3. Строение стенки сердца
4. Физиологические свойства миокарда. Проводящая система сердца.
5. Электрические явления в сердце, их регистрация
6. Сердечный цикл, его фазы. Сердечный толчок. Перкуссия и аускультация сердца
7. Механизмы регуляции деятельности сердца: местные механизмы (закон Старлинга, Бейнбриджа),  
центральные механизмы сердечно-сосудистый центр продолговатого мозга

#### **2 Темы рефератов:**

- «Влияние гиподинамии на состояние сердечно-сосудистой системы»,  
«Влияние питания на состояние сердечно-сосудистой системы».

#### **Задания для аудиторной работы:**

1. Работа с учебно-методической литературой, электронными образовательными ресурсами
2. Работа с атласом по анатомии: зарисовка строения сердца и сосудов
3. Составление и решение кроссвордов
4. Составление схем и таблиц по анатомии и физиологии сердца
5. Составление схем и таблиц по анатомии и физиологии сердца

#### **3. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с учебно-методической литературой, электронными образовательными ресурсами
2. Работа с атласом по анатомии: зарисовка строения сердца и сосудов
3. Составление и решение кроссвордов
4. Составление схем и таблиц по анатомии и физиологии сердца

#### **4. Задания для практической работы:**

1. Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии, полостей и клапанов сердца
2. Изучение анатомо-физиологических особенностей работы сердца
3. Контроль освоения учебного материала и его применение
4. Физиологические свойства миокарда.
5. Изучение на плакатах, муляжах: проводящая система сердца, электрические явления в сердце, их регистрация
6. Сердечный цикл, его фазы. Сердечный толчок. Перкуссия и аускультация сердца
7. Просмотр видеоролика
8. Обсуждение и контроль выполнения самостоятельной работы

#### **Большой, малый, венечный круги кровообращения. Артерии большого круга кровообращения**

##### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Структуры малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, легочные вены.
2. Кровоснабжение легких – бронхиальные артерии.
3. Венечный круг кровообращения. Значение коронарного кровообращения
4. Сосуды большого круга кровообращения.
5. Артерии большого круга кровообращения: аорта, ее отделы, артерии головы и шеи, артерии верхних и нижних конечностей
6. Артерии грудной и брюшной части аорты, артерии таза
7. Артериальный пульс, характеристика, подсчет, оценка. Артериальное давление крови, определение, оценка

##### **2. Задания для аудиторной работы:**

1. Работа с муляжами сердца, сосудов.
2. Изучить на плакатах и муляжах строение сосудов, сосудов малого, большого и коронарного кругов кровообращения.
3. Пояснить отличия между артериями, венами и капиллярами;
4. Показать на рисунках малый, большой и коронарный круги кровообращения

##### **3. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсами
2. Работа с атласом по анатомии:  
зарисовка схемы артерий большого круга кровообращения
3. Работа с муляжами, таблицами,
4. Составление и решение кроссвордов

##### **Задания для практической работы:**

1. Практическая работа №1.  
Артериальный пульс, характеристика, подсчет, оценка.  
Артериальное давление крови, определение, оценка
2. Практическая работа № 2  
Изучение артерий большого круга кровообращения:  
строение, ветви, области кровоснабжения  
Определение показателей кровообращения  
Изучение на плакатах, муляжах большой и малый круги кровообращения.  
Коронарный круг кровообращения  
Просмотр видеоролика.  
Обсуждение и контроль выполнения самостоятельной работы

## **Вены большого круга кровообращения**

### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Вены большого круга кровообращения.
2. Система верхней поллой вены.
3. Система нижней поллой вены
4. Система воротной вены
5. Особенности кровообращения плода

### **2. Задания для аудиторной работы:**

1. Работа с муляжами сердца, сосудов.
2. Изучить на плакатах и муляжах вены большого круга кровообращения;
3. Система верхней поллой вены;
4. Система нижней поллой вены.
5. Составление схем системы верхней поллой вены и системы нижней поллой вены.
6. Составление и решение кроссвордов

### **3. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с учебно –методической литературой, электронными образовательными ресурсами

2. Работа с атласом по анатомии:  
зарисовка схемы вен большого круга кровообращения, воротной вены
3. Работа с муляжами, таблицами,
4. Составление и решение кроссвордов

### **4. Задания для практической работы:**

Практическая работа №1

1. Изучение по таблицам, муляжам: вены большого круга кровообращения;
2. Система верхней поллой вены;
3. Система нижней поллой вены
4. Изучить кровоснабжение головы, верхних и нижних конечностей, грудной и брюшной полостей.
5. Просмотр видеоролика
6. Составление схем системы верхней поллой вены и системы нижней поллой вены.
7. Работа с муляжами, таблицами,
8. Составление и решение кроссвордов

Практическая работа

1. Изучение по таблицам, муляжам: вены большого круга кровообращения
2. Изучить кровоснабжение система воротной вены
3. Составление схем системы воротной вены

## **Тема 3.2.**

### **Анатомо-физиологические основы лимфообращения.**

#### **Иммунная система**

### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань.
2. Состав лимфы, ее образование
3. Строение стенки лимфатических сосудов.
4. Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного
5. Основные лимфатические сосуды. узлы
6. Лимфатические стволы, протоки.
7. Функции лимфатической системы.

### **2. Задания для аудиторной работы:**

1. Составление схем и таблиц по лимфатической системе и органам иммунной системы
2. Изучить на плакатах и муляжах строение лимфатической системы

3. Строение лимфатических узлов
4. Составление и решение кроссвордов
5. Составление схемы лимфатической системы

### **3. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с учебно – методической литературой
2. Составление словаря терминов по тексту учебника.
3. Составление и решение кроссвордов
4. Составление схем и таблиц по лимфатической системе и органам иммунной системы
5. Работа с атласом по анатомии: зарисовка отделов лимфатической системы и органов

иммунной системы

### **4. Темы рефератов:**

«Функциональная анатомия лимфатической системы»

«Органы иммунной системы»

### **5. Задания для практической работы:**

1. Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии органов лимфатической системы
2. Показать расположение лимфатических протоков и их стволов
3. Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу

## **Функциональная анатомия органов иммунной системы**

### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Центральные и периферические органы иммунной системы.
2. Строение и функции центральных органов иммунной системы человека. Миелоидная и лимфоидная ткань
3. Периферические органы иммунной системы.
4. Строение лимфатического узла, его функции
5. Строение и функции селезенки
6. Связь лимфатической системы с иммунной системой
7. Понятие иммунитета. Значение иммунной системы

### **2. Задания для аудиторной работы:**

1. Составление схем и таблиц по лимфатической системе и органам иммунной системы
2. Изучить на плакатах и муляжах строение иммунной системы
3. Строение лимфатических узлов
4. Составление схемы лимфатической и иммунной системы
5. Составление и решение кроссвордов

### **3. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с учебно – методической литературой.
2. Составление словаря терминов по тексту учебника.
3. Составление и решение кроссвордов
4. Составление схем и таблиц по лимфатической системе и органам иммунной системы
5. Работа с атласом по анатомии: зарисовка органов иммунной системы

### **4. Задания для практической работы:**

1. Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии органов лимфатической системы
2. Показать расположение лимфатических протоков и их стволов
3. Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу

## **Раздел 4. Дыхательная система**

### **Тема 4.1. Анатомия и физиология органов дыхания**

#### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Органы дыхательной системы: верхние и нижние дыхательные пути, собственно дыхательная часть, их функции.
2. Значение кислорода и углекислого газа для человека.
3. Процесс дыхания – определение, этапы.
4. Внешнее дыхание, характеристика, структуры его осуществляющие
5. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа.
6. Функции носа.
7. Гортань, топография хрящи гортани, мышцы, голосовая щель, функции гортани. Слизистые оболочки дыхательных путей
8. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции
9. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево

## **2. Темы рефератов:**

1. «Заболевания органов дыхания»,
2. «О вреде курения»,
3. «Влияние атмосферных загрязнений на органы дыхания».

## **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Изучить на плакатах и муляжах строение топографию, органов дыхательной системы, этапы и регуляцию дыхания
2. Просмотр видеоролика
3. Составление схемы органов дыхательной системы, этапы дыхания
4. Изучить топографию, строение и функцию воздухоносных путей
5. Изучить анатомические образования на муляжах
6. Составление и решение кроссвордов
7. Составление словаря терминов по тексту учебника

## **3. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с электронными образовательными ресурсами
2. Выписывание латинских названий органов дыхательной системы
3. Составление конспекта-таблицы о расположении и строении органов дыхания

## **4. Задания для практической работы:**

1. Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии органов дыхания
2. Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу

## **Анатомия и физиология органов дыхания**

### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Легкие – внешнее строение, границы, внутреннее строение: доли, сегменты, ацинус.
2. Функции. Факторы, препятствующие старению легких.
3. Плевра, ее отделы. Плевральная полость. Плевральные синусы
4. Средостение, границы отделы
5. Механизм вдоха и выдоха, 1-го вдоха новорожденного
6. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы
7. Регуляция дыхания – дыхательный центр, его уровни

### **3 Задания для аудиторной работы:**

1. Изучить на плакатах и муляжах строение топографию легких
2. Просмотр видеоролика
3. Составление схемы: внутреннее строение легких: доли, сегменты, ацинус
4. Изучить анатомические образования на муляжах
6. Составление и решение кроссвордов

7. Составление словаря терминов по тексту учебника

#### **4. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с электронными образовательными ресурсами
2. Составление схемы регуляции дыхания. Зарисовка органов дыхания с атласа, таблиц
3. Выписывание показателей внешнего дыхания, легочных объемов
4. Выписать латинские наименования дыхательных путей, заполнение таблиц.

#### **5. Задания для практической работы:**

1. Изучить топографию, строение и функцию легких и плевры
2. Показать анатомические образования на муляжах
3. Назвать этапы дыхания, легочные объемы, регуляцию дыхания
4. Определить легочные объемы с помощью спирометра
5. Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу.

### **Раздел 5. Пищеварительная система**

#### **Тема 5.1.**

#### **Анатомия и физиология органов пищеварительного тракта**

##### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Этапы процесса питания.
2. Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы: пищеварительный канал - отделы, особенности строения, функции
3. Брюшина. Строение, расположение. Образования брюшины
4. Полость рта, отделы, строение, органы полости рта. Зев.
5. Глотка, строение, расположение, отделы, функции.
6. Миндалины лимфоэпителиального кольца
7. Пищевод, строение, расположение, отделы

##### **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Изучить на плакатах и муляжах строение топографию пищеварительной системы
2. Просмотр видеоролика
3. Составление схемы органов пищеварительного тракта
4. Составление и решение кроссвордов
5. Составление словаря терминов по тексту учебника

##### **4. Задания для самостоятельной работы**

1. Составление таблицы по расположению, строению, скелетотопии и функциям органов пищеварения
2. Выписывание латинских названий органов пищеварения
3. Составление кроссвордов по теме: «Анатомия органов пищеварения»
4. Зарисовка границ зева, небных миндалин, как области для забора мазка на микрофлору
5. Создание презентации
6. Работа с обучающе-контролирующими электронными материалами

##### **5. Задания для практической работы:**

1. Изучение на плакатах, муляжах строение, топографию
2. Демонстрация на таблицах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.
3. Демонстрация и определение проекции органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки.
4. Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу.

##### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Желудок, топография, строение. Проекция на переднюю брюшную стенку.
2. Строение стенки желудка. Железы желудка.
3. Функции желудка. Желудочный сок. Ферменты желудочного сока
4. Кишечник - отделы, расположение. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы.
5. Строение стенки. Пищеварительный сок – свойства, состав, функции
6. Толстая кишка – расположение, отделы, проекция на переднюю брюшную стенку.
7. Сфинктеры пищеварительного канала
8. Брюшина – строение, складки, связки, брыжейки, сальники, расположение органов брюшной полости относительно брюшины

## **2. Темы рефератов:**

- «Значение нормальной микрофлоры кишечника»,
- «Профилактика заболеваний органов пищеварения».

## **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Изучить на плакатах и муляжах строение топографию пищевода, желудка: части, отверстия, оболочки стенки части тонкого и толстого кишечника,
2. Просмотр видеоролика
3. Составление схемы органов пищеварительного тракта
4. Составление и решение кроссвордов
5. Составление словаря терминов по тексту учебника

## **4. Задания для самостоятельной работы:**

1. Составление таблицы по расположению, строению, функциям органов пищеварения
2. Зарисовка органов пищеварительного канала
3. Создание презентации
4. Работа с обучающе-контролирующими электронными материалами
5. Выписать латинские наименования, заполнение таблиц

## **5. Задания для практической работы:**

1. Изучение на плакатах, муляжах строение, топографию анатомии органов пищеварительного канала
2. Демонстрация на таблицах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.
3. Демонстрация и определение проекции органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки.
4. Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу.

### **Тема 5.2.**

#### **Анатомия и физиология больших пищеварительных желез**

##### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные.
2. Слюна, состав, свойства
3. Поджелудочная железа - строение и расположение.
4. Состав и свойства поджелудочного сока
5. Печень – расположение, макро- и микроскопическое строение. Функции печени
6. Механизм образования и выделения желчи
- 4 Желчный пузырь - расположение, строение. ,
8. Желчь, состав, свойства, механизм образования и отделение желчи

## **2. Задания для аудиторной работы:**

1. Изучить на плакатах и муляжах строение топографию печени, поджелудочной железы,
2. Просмотр видеоролика
3. Составление и решение кроссвордов
4. Составление словаря терминов по тексту учебника

## **3. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с обучающе-контролирующими электронными материалами
2. Выписывание латинских названий органов пищеварения
3. Составление таблицы по расположению, строению, и функциям пищеварительных желез
4. Создание презентации

## **4. Задания для практической работы:**

1. Изучение на плакатах, муляжах строение, топографию анатомии органов пищеварительных желез.
2. Демонстрация на таблицах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.
3. Демонстрация мест впадения протоков больших слюнных желёз в ротовую полость.
4. Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу.
5. Заполнение рабочей тетради

### **Тема 7.4. Физиология системы пищеварения**

#### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Пищеварение в полости рта, состав и свойства слюны, всасывание в полости рта, образование пищевого комка, акт глотания
2. Пищеварение в желудке. Моторная функция желудка. Фазы желудочной секреции.
3. Состав желудочного сока. Всасывание в желудке
4. Пищеварение в тонкой кишке – виды: полостное и пристеночное.
5. Состав кишечного сока. Всасывание в тонкой кишке. Моторная функция тонкой кишки. Эвакуация пищи в толстую кишку
6. Пищеварение в толстой кишке. Состав кишечного сока, микрофлора кишечника.
7. Формирование и состав каловых масс. Моторная функция толстой кишки. Акт дефекации: произвольный и непроизвольный
8. Регуляция пищеварения: центральные и местные механизмы
9. Пищеварительный центр. Голод, аппетит, насыщение

#### **2. Темы рефератов:**

- «Роль витаминов в жизнедеятельности человека»,
- «Механизмы жажды и голода»,

#### **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Составление таблицы:
  - пищеварение в полости рта
  - пищеварение в желудке
  - пищеварение в тонкой кишке
  - пищеварение в толстой кишке.
2. Просмотр видеоролика
3. Составление и решение кроссвордов
4. Составление словаря терминов по тексту учебника

#### **4. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с текстом учебника, составление конспекта прочитанного, зарисовка желез желудка, кишечника, больших пищеварительных желез
2. Составление сравнительной таблицы по химическому и ферментативному составу пищеварительных соков
3. Выписывание латинских названий органов пищеварения
4. Создание презентации

#### **5. Задания для практической работы:**

1. Обсуждение основных теоретических вопросов по теме
2. Составление схемы «Регуляция пищеварения»
3. Демонстрация на планшетах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.
4. Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу.
5. Заполнение рабочей тетради

### **Обмен веществ энергии организме человека.**

#### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Обмен веществ и энергии.
2. Пластический и энергетический обмен.
3. Основной обмен; факторы, на него влияющие
4. Белки – биологическая ценность, суточная потребность, состав, незаменимые аминокислоты. Конечные продукты обмена.
5. Азотистый баланс
6. Жиры - биологическая и энергетическая ценность, суточная потребность.
7. Ненасыщенные жирные кислоты. Конечные продукты расщепления жиров, выведение из организма
8. Углеводы – биологическая и энергетическая ценность, суточная потребность, конечные продукты обмена
9. Терморегуляция: теплообмен, теплоотдача
10. Водно-электролитный обмен.
11. Биологическая ценность воды, микроэлементов, минеральных веществ.
12. Витамины, их значение для жизнедеятельности человека
13. Рациональное питание, режим питания. Диетическое питание

#### **2. Темы рефератов:**

«Диетическое питание»,  
«Источники витаминов»

#### **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Составить схемы: этапы обмена веществ, обмен белков, жиров, углеводов, энергетический обмен
2. Записать значение воды и минеральных веществ, источники и значение витаминов
3. Рассчитать энергетическую ценность продуктов
4. Определить суточный рацион, учитывая возраст, пол, физическую активность
5. Составить и решить кроссворды по теме

#### **4. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с текстом учебника, составление конспекта прочитанного.
2. Работа с обучающе-контролирующими электронными материалами
3. Выписать латинские наименования, заполнить предложенные таблицы..
4. Составить и решить кроссворды по теме

## **Раздел 6. Анатомо-физиологические основы органов выделения и репродукции**

### **Тема 6.1.**

#### **Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения**

##### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Процесс выделения.
2. Структуры организма, участвующие в выделении (почки, легкие, кожа, кишечник).
3. Экскреты, выделяемые с мочой, калом, потом, при дыхании.
4. Этапы выделения
5. Процесс выделения. Структуры организма, участвующие в выделении (почки, легкие, кожа, кишечник).
6. Экскреты, выделяемые с мочой, калом, потом, при дыхании.
7. Этапы выделения
8. Мочевая система, органы ее образующие.
9. Почки - макроскопическое строение.
10. Топография почек. Кровоснабжение
11. Строение нефронов, их виды, расположение. Фильтрационный барьер
12. Мочеточники - расположение, строение.
13. Мочевой пузырь - расположение, строение, отношение к брюшине
14. Женский и мужской мочеиспускательные каналы.
15. Произвольный и непроизвольный сфинктеры мочеиспускания
16. Строение мочеполовой диафрагмы

#### **Анатомия и физиология органов мочевыделения**

##### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Выделительная функция почек.
2. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция.
3. Количество и состав первичной мочи
4. Количество и состав конечной мочи.
5. Минеральный состав мочи, плотность мочи, рН мочи, наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара,
7. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, уремии, глюкозурии, пиурии, гематурии.
8. Суточный диурез

##### **2. Темы рефератов:**

- «Этапы процесса выделения»,
- «Взаимосвязь выделительных структур организма»,

##### **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Изучить на плакатах и муляжах строения органов мочевыделительной системы,
2. Просмотр видеоролика
3. Составление и решение кроссвордов
4. Составление словаря терминов по тексту учебника
5. Заполнение рабочей тетради

##### **4. Задания для самостоятельной работы**

1. Составление сравнительной таблицы по связи органов выделения с вырабатываемыми или секретами
2. Зарисование нефрона, указание его частей
3. Работа с учебной и справочной литературой, электронными образовательными ресурсами
4. Создание презентации по теме.
5. Выписать латинские наименования, заполнить предложенные таблицы
6. Составить и решить кроссворды по теме

##### **5. Задания для практической работы:**

1. Контроль освоения изучаемого материала путем компьютерного тестирования
2. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения органов мочевыделительной системы.
3. Демонстрация на планшетах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.
4. Демонстрация проекции органов на поверхность тела.
5. Заполнение рабочей тетради.

### **Физиология органов мочевого выделения**

#### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Количество и состав первичной мочи.
2. Количество и состав конечной мочи.
3. Минеральный состав мочи, плотность мочи, рН мочи, наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара,
4. Регуляция мочеобразования и мочевого выделения произвольный и непроизвольный акты мочеиспускания.

#### **2. Темы рефератов:**

- «Взаимосвязь выделительных структур»,
- «Процесс выделения»,
- «Критерии оценки процесса выделения»

#### **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Изучить на плакатах и муляжах строения органов мочевыделительной системы,
2. Просмотр видеоролика
3. Составление и решение кроссвордов
4. Составление словаря терминов по тексту учебника
5. Заполнение рабочей тетради

#### **4. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с бланками анализов мочи, оценка их результатов
2. Составление сравнительной таблицы по связи органов выделения с вырабатываемыми или секретами

#### **5. Задания для практической работы:**

1. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения органов мочевыделительной системы
2. Перечислить этапы мочеобразования, состав нормальной мочи.
3. Анализировать состав мочи и перечислять патологические компоненты мочи
4. Дать оценку анализам мочи

### **Тема 6.2.**

#### **Анатомия и физиология половой системы**

##### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Процесс репродукции, его значение для сохранения вида; структуры организма человека, его осуществляющие.
2. Критерии оценки процесса репродукции
3. Процесс гаметогенеза. Механизм движения яйцеклетки и сперматозоидов.
4. Оплодотворение
5. Строение женских половых органов: внутренние и наружные
6. Прямокишечно-маточное пространство
7. Молочные железы – расположение, строение

##### **2. Темы рефератов:**

- «Периоды внутриутробного развития»,
- «Гигиена беременной женщины»

### **3.Задания для аудиторной работы:**

1. Изучить на плакатах и муляжах строения органов женской половой системы
2. Просмотр видеоролика
3. Составление и решение кроссвордов
4. Составление словаря терминов по тексту учебника
5. Заполнение рабочей тетради

### **4. Задания для самостоятельной работы**

1. Составление сравнительной таблицы первичных и вторичных половых признаков
2. Составление кроссвордов.

### **5.Задания для практической работы:**

1. Изучить на муляжах топографию, строение и функции наружных и внутренних женских половых
2. Контроль освоения изучаемого материала путем компьютерного тестирования
3. Обсуждение основных теоретических вопросов

## **Мужская половая система**

### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Строение мужских половых органов (яичко, придаток яичка семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы, половой член и мошонка).
2. Сперма – образования состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный канал. Выведение спермы
3. Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольники
4. Мужская и женская промежность
5. Половые реакции человека. Мужской и женский половой цикл.

### **2. Задания для аудиторной работы:**

1. Изучить на плакатах и муляжах строения органов мужской половой системы
2. Просмотр видеоролика
3. Составление и решение кроссвордов
4. Составление словаря терминов по тексту учебника
5. Заполнение рабочей тетради

### **3 Задания для самостоятельной работы**

1. Составление словаря терминов.
2. Составление кроссвордов
3. Составление сравнительной таблицы первичных и вторичных половых признаков
4. Составление кроссвордов.

### **4.Задания для практической работы:**

1. Изучить на муляжах топографию, строение и функции наружных и внутренних мужских половых
2. Контроль освоения изучаемого материала путем компьютерного тестирования
3. Обсуждение основных теоретических вопросов

## **Раздел 7. Нервная система**

### **Тема 7.1.**

#### **Анатомия и физиология спинного мозга. Спинномозговые нервы.**

### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Классификация нервной системы.
2. Общие принципы строения центральной нервной системы. Виды нейронов

3. Нервный центр – понятие
4. Нервное волокно. Виды нервных волокон, нервы – строение, функции
5. Синапс -понятие, виды: по виду контактов, по расположению, по способу передачи сигнала.
6. Виды химических синапсов – холинергические, адренергические.
7. Механизм передачи возбуждения в синапсах
8. Рефлексы – понятие, виды. Рефлекторная дуга

## **2 . Задания для аудиторной работы:**

1. Изучить на плакатах и муляжах строение отделы нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная
2. Просмотр видеоролика
3. Составление и решение кроссвордов
4. Составление словаря терминов по тексту учебника

## **3 Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсами
2. Составление схем и таблиц по отделам нервной системы
3. Зарисовка синапсов, звеньев рефлекторной дуги

### **Анатомия и физиология спинного мозга и спинномозговых нервов**

#### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

2. Строение и функции спинного мозга, внешнее строение, расположение в позвоночном канале
3. Серое и белое вещество спинного мозга.
4. Нервные центры спинного мозга. Сегменты
5. Оболочки спинного мозга
6. Спинномозговые корешки: передние, задние, их функции
7. Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга.
8. Проводящие пути спинного мозга
9. Рефлексы спинного мозга
10. Ветви спинномозговых нервов

## **2 . Задания для аудиторной работы:**

1. Изучить на плакатах и муляжах строение спинного мозга, внешнее строение, расположение в позвоночном канале
2. Просмотр видеоролика
3. Составление и решение кроссвордов
4. Составление словаря терминов по тексту учебника
5. Заполнение рабочей тетради

## **3. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсами
2. Составление схем и таблиц поотделом нервной системы, по строению спинного мозга, по сплетениям
3. Работа с атласом по анатомии: зарисовка горизонтального среза спинного мозга, звеньев рефлекторной дуги, синапса

## **4. Задания для практической работы:**

1. Изучить на муляжах топографию, строение и функции спинного мозга,
2. Контроль освоения изучаемого материала путем компьютерного тестирования
3. Обсуждение основных теоретических вопросов

### **Тема 7.2. Анатомия и физиология головного мозга.**

#### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Головной мозг – расположение, отделы.
2. Общая характеристика головного мозга

3. Внешнее и внутренне строение, расположение отделов ствола головного мозга.
4. Продолговатый мозг, мост. Рефлекторная и проводниковая функции отделов ствола мозга
5. Мозжечок - внешнее и внутренне строение, связи мозжечка. Ножки мозжечка.
6. Рефлекторная и проводниковая функция мозжечка
7. Средний мозг - внешнее и внутренне строение. Ядра. Четверохолмие.
8. Промежуточный мозг, структуры его образующие. Строение, функции. Ядра
9. Ретикулярная формация, строение, функции.
10. Лимбическая система: функции, связь с эндокринной системой.
11. Проводящие пути

## **2. Задания для аудиторной работы:**

1. Изучить на плакатах и муляжах строение головного мозга, внешнее и внутренне строение, расположение, отделы
2. Мозжечок, ножки мозжечка,
3. Средний мозг - внешнее и внутренне строение. Четверохолмие
4. Промежуточный мозг, структуры его образующие. Строение, функции. Ядра
5. Просмотр видеоролика
6. Составление и решение кроссвордов
7. Составление словаря терминов по тексту учебника
8. Заполнение рабочей тетради

## **3. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсами
2. Составление схем и таблиц по строению и функциям головного мозга
3. Работа с атласом по анатомии: зарисовка фронтального и горизонтального среза ствола мозга, ядер
4. Создание реферативных сообщений, презентации

## **4. Задания для практической работы:**

1. Изучить на муляжах топографию, строение и функции головного мозга,
2. Контроль освоения изучаемого материала путем компьютерного тестирования
3. Обсуждение основных теоретических вопросов

### **Анатомия и физиология головного мозга.**

#### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса**

1. Конечный мозг – внешнее и внутреннее строение.
2. Базальные ядра – виды, расположение, функции.
3. Проекционные зоны коры головного мозга.
4. Послойное строение коры.
5. Условно-рефлекторная деятельность коры.
6. Структуры мозга, осуществляющие ВНД.
7. Оболочки и полости головного мозга.
8. Ликвор – состав, образование, движение, функции.

#### **2. Темы рефератов:**

- «Электрические явления в коре головного мозга»,  
«Сон»

#### **3. Задания для аудиторной работы**

1. Изучить на плакатах и муляжах строение конечного мозга- внешнее и внутренне строение.
2. Проекционные зоны коры головного мозга.
3. Оболочки и полости головного мозга, межоболочечные пространства,
4. Просмотр видеоролика
5. Составление таблицы и решение кроссвордов
6. Составление словаря терминов по тексту учебника

7. Заполнение рабочей тетради

#### **4. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсами
2. Работа с атласом по анатомии: зарисовка отделов головного мозга, синусов, полостей
3. Составление схем и таблиц функциональных зон коры головного мозга, хода проекционных путей

#### **5. Задания для практической работы:**

1. Изучить на муляжах топографию, строение и функции конечного мозга,
2. Контроль освоения изучаемого материала путем компьютерного тестирования
3. Обсуждение основных теоретических вопросов

### **Черепные нервы.**

#### **1.Перечень вопросов для устного, фронтального опроса**

1. Количество черепных нервов, их название.
2. Функциональные виды черепных нервов.
3. Принцип образования чувствительных, двигательных и парасимпатических волокон черепных нервов.
4. Классификация и АФО черепных нервов
5. Обонятельные нервы – образование, выход из полости носа в полость черепа, функция
6. Зрительный нерв – образование, выход из полости глазницы в полость мозга, перекрест, зрительные тракты, функции
7. Тройничный нерв – его ветви, название, место выхода из полости черепа, области иннервации чувствительных, двигательных и
8. Лицевой нерв – расположение в височной кости, место выхода из полости черепа, области иннервации
9. Преддверно-улитковый нерв – образование, функции
10. Языкоглоточный нерв – виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации чувствительных волокон
11. Блуждающий нерв, виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации двигательных, чувствительных и парасимпатических волокон
12. Добавочный нерв – место выхода из полости черепа, вид его волокон
13. Подъязычный нерв – место выхода из полости черепа, область иннервации.

#### **2. Задания для аудиторной работы**

1. Изучить на плакатах и муляжах строения, топографии анатомии и физиологии черепных нервов.
2. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом, электронными образовательными материалами.
3. Составление таблицы по классификации черепно-мозговых нервов
4. Заполнение рабочей тетради

#### **3. Задания для самостоятельной работы**

1. Составление словаря терминов
2. Нарисовать сравнительную схему иннервации
3. Составление кроссворда
4. Составить таблицу по функциональной анатомии ЧМН

#### **4. Задания для практической работы:**

1. Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии черепных нервов
2. Обобщение материала по теме: Анатомия и физиология черепных нервов
3. Обсуждение основных теоретических вопросов

## **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса**

1. Классификация вегетативной нервной системы.
2. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы
3. Отличия вегетативной нервной системы от соматической, симпатической нервной системы от парасимпатической
4. Симпатические стволы и нервные сплетения
5. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов

## **2. Задания для аудиторной работы**

1. Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии, анатомии и физиологии структур головного мозга, черепных нервов, образующих вегетативную нервную систему
2. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом, электронными образовательными материалами.
3. Заполнение рабочей тетради

## **3. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с учебно – методической литературой, электронными образовательными ресурсами
2. Подготовка реферативного сообщения
3. Составление схем, таблиц по вегетативной нервной системе
4. Работа с атласом по анатомии: зарисовка частей вегетативной нервной системы

## **4. Задания для практической работы:**

1. Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии, анатомии и физиологии структур головного мозга, черепных нервов, образующих вегетативную нервную систему
2. Обсуждение основных теоретических вопросов

## **Раздел 8. Эндокринная система.**

### **Тема 8.1. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции**

#### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса**

1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.
2. Виды гормонов, их характеристика. Что такое органы – мишени.
3. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции.
4. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие.
5. Гормоны гипоталамической области (либерины и статины), структуры, транспортирующие их в гипофиз.
6. Гипофиз, расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз.
7. Гормон средней доли гипофиза – меланотропин – физиологическое действие.
8. Гормоны передней доли гипофиза: гормон, гонадотропные, фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный.
9. Эпифиз расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин)
10. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны – тироксин, трийодтиронин, тиреокальцитонин.
11. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы.
12. Паращитовидные железы: паратгормон, его физиологические эффекты.
13. Надпочечники – расположение, строение.

#### **2. Темы рефератов:**

- «История развития эндокринологии»,
- «Сахарный диабет»,
- «Факторы, влияющие на работу желез внутренней секреции».

### **3. Задания для аудиторной работы**

1. Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии, желез внешней, внутренней и смешанной секреции.
2. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом, электронными образовательными материалами.
3. Просмотр видеоролика
4. Составление таблицы и решение кроссвордов
5. Составление словаря терминов по тексту учебника
6. Заполнение рабочей тетради

### **4. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами
2. Составление словаря терминов по тексту учебника
3. Работа с атласом по анатомии по зарисовке желез внутренней секреции
4. Создание презентации

### **5. Задания для практической работы:**

1. Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии, желез внешней, внутренней и смешанной секреции.
2. Обсуждение основных теоретических вопросов

## **Раздел 9.**

### **Тема 9.1. Анатомия и физиология анализаторов**

#### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса**

1. Понятие о сенсорной системе, ее значение.
2. Анализатор: отделы, виды.
3. Органы чувств, их значение в познании внешнего мира.
4. Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы
5. Вкусовая сенсорная система: вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, строение вкусовой луковицы

#### **2. Задания для аудиторной работы**

1. Изучение анализаторов: отделы, виды.
2. Органы чувств, их значение в познании внешнего мира
3. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом, электронными образовательными материалами.
4. Составление таблицы анализаторов
5. Составление словаря терминов по тексту учебника решение кроссвордов
6. Заполнение рабочей тетради

#### **3. Задания для самостоятельной работы**

1. Работа с учебно – методической литературой, атласом.
2. Составление и решение кроссвордов
3. Составление схем и таблиц по строению и функции органов вкуса, обоняния, зрения, слуха

#### **4. Задания для практической работы:**

1. Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии, анатомии и физиологии структур анализаторов

2. Вспомогательный аппарат органов вкуса, обоняния
3. Обсуждение основных теоретических вопросов

### **Виды анализаторов. Органы зрения, органы слуха.**

#### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат.
2. Строение глаза, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза.
3. Проводящие пути зрительного анализатора.
4. Подкорковый и корковый центры зрения
5. Слуховая сенсорная система.
6. Отделы уха. Наружное, среднее, внутреннее ухо, строение, функции
7. Костный и перепончатый лабиринт.
8. Кортиев орган улитки, рецепторы.
9. Проводящие пути, подкорковый и корковый центры слуха

#### **2. Задания для аудиторной работы:**

1. Изучение зрительного и слухового анализаторов: отделы, виды.
2. Органы чувств, их значение в познании внешнего мира
3. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом, электронными образовательными материалами.
4. Составление таблицы анализаторов
5. Составление словаря терминов по тексту учебника решение кроссвордов
6. Заполнение рабочей тетради

#### **3. Задания для самостоятельной работы:**

1. Работа с учебно-методической литературой, электронными образовательными ресурсами
2. Составление и решение кроссвордов
3. Составление схем и таблиц по строению и функции органов вкуса, обоняния, зрения, слуха
4. Работа с атласом по анатомии: зарисовка органов зрения и органов слуха и равновесия

#### **4. Задания для практической работы:**

1. Изучение на плакатах, муляжах строение глаза, вспомогательного аппарата глаза.
2. Отделы уха. Наружное, среднее, внутреннее ухо, строение, функции
3. Обсуждение основных теоретических вопросов

### **Органы равновесия и осязания, проприоцептивной чувствительности**

#### **1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса**

1. Вестибулярная сенсорная система.
2. Рецепторы, локализация (отолитовый аппарат, ампулярные кристы), проводниковый отдел, центральный отдел
3. Кожа, строение, функции, виды кожных рецепторов
4. Производные кожи: волосы, ногти
5. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы
6. Кортиковые отделы анализаторов

#### **2. Задания для аудиторной работы**

1. Изучение анализаторов: отделы, виды.
2. Органы чувств, их значение в познании внешнего мира
3. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом, электронными образовательными материалами.
4. Составление таблицы анализаторов
5. Заполнение рабочей тетради

### 3. Задания для самостоятельной работы:

1. Работа с учебно-методической литературой, с электронными образовательными ресурсами
2. Составление и решение кроссвордов
3. Составление схем и таблиц по строению и функции кожи

### 4. Задания для практической работы:

1. Изучить на плакатах, муляжах строение, топографию, органов равновесия, осязания, проприоцептивной чувствительности

## 4.2. Типовые задания для рубежного контроля

### Раздел 1. «Организм человека – биологическая целостная саморегулирующаяся система»

Контрольная работа № 1

*Тестовые задания*

**Выбрать один верный ответ:**

#### 1. Сагиттальная плоскость делит тело человека на:

- 1) правую и левую половины
- 2) верхнюю и нижнюю части
- 3) переднюю и заднюю части
- 4) грудь и живот

#### 2. Анатомия-это...

- 1) наука, изучающая форму и строение организма
- 2) наука, изучающая закономерности процессов жизнедеятельности живого организма
- 3) наука, изучающая патологические процессы живого организма
- 4) наука, изучающая клинику и диагностику различных заболеваний

#### 3. Для метода рассечения применяют:

- 1) жидкий металл или пластмассу
- 2) красящие вещества
- 3) скальпель и пинцет
- 4) формалин

### ОТВЕТЫ К ТЕСТАМ

1 - 1
2 - 1
3 - 3

## Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии.

Контрольная работа № 2

*Тестовые задания*

**Выбрать один верный ответ:**

#### 1. Ткань - это совокупность клеток, обладающих общностью:

- 1) строения
- 2) функции
- 3) строения, функции и происхождения
- 4) происхождения

#### 2. Органические соединения выполняющие строительные функции- это:

- 1) жиры
- 2) нуклеиновые кислоты
- 3) углеводы

4) белки

**3. Обмен веществ - это процесс, состоящий из:**

- 1) ассимиляции
- 2) диссимиляции
- 3) ассимиляции и диссимиляции
- 4) гаметогенеза

**4. Эпителиальная ткань состоит:**

- 1) только из волокон
- 2) только из клеток
- 3) из клеток и небольшого количества волокон
- 4) из клеток и большого количества волокон

**5. Покровной тканью называют ткань:**

- 1) нервную
- 2) соединительную
- 3) мышечную
- 4) эпителиальную

**6. Какие виды тканей вы знаете?**

- 1) эпителиальная, соединительная, мышечная
- 2) нервная, соединительная, мышечная
- 3) эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная
- 4) нервная и мышечная ткань

**7. Свойства мышечной ткани:**

- 1) возбудимость и проводимость
- 2) возбудимость и сократимость
- 3) только сократимость
- 4) только проводимость

**8. Эпидермис покрывает:**

- 1) кожу
- 2) серозные оболочки
- 3) внутреннюю оболочку сосудов
- 4) наружную оболочку глаза

**9. Клетки костной ткани называются:**

- 1) фиброциты
- 2) хондроциты
- 3) хондробласты
- 4) остециты

**10. Клетки сердечной мышечной ткани называются:**

- 1) миоциты
- 2) кардиомиоциты
- 3) миофибриллы
- 4) миобласты

**Решение ситуационных задач.**

**Задача 1**

Культуру ткани обработали препаратом, блокирующим функцию ядрышек. Как это отразится на жизнедеятельности клеток?

**Ответ.** Нарушится процесс образования рибосом и синтеза РНК.

**Задача 2**

С помощью микроманипулятора из клетки удалена центриоль клеточного центра.

Как это отразится на дальнейшей жизнедеятельности клетки

**Ответ.** Клетка утратит способность к митозу.

## ОТВЕТЫ К ТЕСТАМ

1 - 3
2 - 4
3 - 3
4 - 3
5 - 4
6 - 5
7 - 2
8 - 1
9 - 4
10 - 2

### Раздел 3. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата.

Контрольная работа № 3

*Тестовые задания*

**Выбрать один верный ответ:**

**1. Учение о костях - называется:**

- 1) остеология
- 2) цитология
- 3) миология
- 4) гистология

**2. Тело трубчатой кости называют:**

- 1) метафиз
- 2) эпифиз
- 3) диафиз
- 4) кифоз

**3. В состав скелета пояса нижних конечностей входит:**

- 1) седалищная кость
- 2) бедренная кость
- 3) надколенник
- 4) поясничные позвонки

**4. Кости таза - это:**

- 1) подвздошная кость
- 2) бедренная кость
- 3) большеберцовая кость
- 4) малоберцовая кость

**5. Неорганические вещества придают кости:**

- 1) мягкость
- 2) прочность
- 3) эластичность
- 4) хрупкость

**6. Структурной единицей костной ткани является:**

- 1) остеоцит
- 2) остеон
- 3) остеокласт
- 4) эластические волокна

**7. Гайморова пазуха расположена в кости:**

- 1) верхней челюсти

- 2) нижней челюсти
- 3) клиновидной
- 4) решетчатой

**8. Кость голени - это:**

- 1) тазовая
- 2) надколенник
- 3) бедренная
- 4) большеберцовая

**9. Красный костный мозг локализован в:**

- 1) позвоночном канале
- 2) надкостнице
- 3) эпифизах длинных трубчатых костей
- 4) компактном веществе

**10. Атлант-это позвонок...**

- 1) 1 шейный
- 2) 12 грудной
- 3) 1 поясничный
- 4) 7 шейный

**Решение ситуационных задач.**

**Задача №1**

При кровотечении в области головы и шеи в экстренной ситуации его удалось временно приостановить, прижав сонную артерию к сонному бугорку, удалось временно приостановить, прижав сонную артерию к сонному бугорку.

1. Где расположен сонный бугорок?
2. Назовите отличительные признаки поперечных отростков шейных позвонков.

Ответ:

**Задача №2**

Пациент Н. после падения с велосипеда стал жаловаться на боль в левом плечевом суставе. Больной может поднять левую руку, но боль, покраснение и опухоль свидетельствуют о травме.

Ваш диагноз:

- а) ушиб и вывих плечевого сустава;
- б) растяжение связок и, возможно, ушиб;
- в) перелом плечевой кости и, возможно, ушиб плечевого сустава;

Ответ

**ОТВЕТЫ К ТЕСТАМ**

1 - 1
2 - 3
3 - 1
4- 1
5- 2
6- 2
7- 1
8- 4
9- 3
10- 1

## Контрольная работа № 4

### Тестовые задания

Выбрать один верный ответ:

**1. Количество крови в организме взрослого человека в литрах составляет:**

- а) 2,5-3л
- б) 3-4,5л
- в) 4,5-6л
- г) 6-7,5л

**2. Какова основная функция тромбоцитов?**

- а) свёртывающая
- б) выделительная
- в) дыхательная
- г) регуляторная.

**3. Где содержатся агглютиногены?**

- а) в эритроцитах
- б) в тромбоцитах
- в) в лейкоцитах
- г) в плазме

**4. Что такое агглютинация?**

- а) свёртывание крови
- в) склеивание эритроцитов
- с) остановка кровотечения
- д) разрушение эритроцитов.

**5. При переливании несовместимой крови развивается:**

- а) травматический шок
- б) анафилактический шок
- в) гемотрансфузионный шок
- г) кардиогенный шок.

**6. Снижение уровня гемоглобина в крови называется:**

- а) тромбопения
- в) анемия
- с) лейкопения
- д) эритропения.

**7. Какой тканью образована кровь?**

- а) эпителиальной;
- б) соединительной;
- в) мышечной;
- г) нервной.

**8. Что такое плазма?**

а) жидкая часть крови, в которой содержатся неорганические и органические вещества;

- б) жидкая часть крови без веществ и форменных элементов крови;
- в) жидкость, содержащая форменные элементы крови;
- г) вода и минеральные соли.

**9. Соединение гемоглобина с кислородом:**

- а) оксигемоглобин
- б) дезоксигемоглобин
- в) карбгемоглобин
- г) карбоксигемоглобин

**10. Агглютиногены – это:**

- а) вещества, способные склеивать агглютинины
- б) вещества, способные к склеиванию под действием агглютининов

- в) антитела плазмы
- г) ферменты плазмы

**Решение ситуационных задач.**

**Задача 1**

В приемный покой доставлен больной с выраженной анемией – эритроцитов  $1,2 \times 10^{12}$  / л,

При опросе установлено, что травмы у больного не было, сознание не терял, стул обычного цвета.

При осмотре у больного имеется обширная подкожная гематома в правой паховой области.

Вопросы:

1. Какой вид кровотечения имеет место?
2. Какова наиболее вероятная причина кровотечения?

**Ответ:** 1. Кровотечение в мягкие ткани.

2. Гемофилия.

**Задача 2**

Известно, что в момент пищеварения в крови увеличивается количество лейкоцитов.

Вопрос:

1. Назовите данное изменение в крови.

**Ответ:** в момент пищеварения в организме развивается физиологический лейкоцитоз.

**Задача 3**

У студентов после ответа на экзамене определили содержание глюкозы в крови.

По данным биохимического исследования обнаружено повышение содержания глюкозы в крови в пределах допустимых колебаний.

Вопрос: дайте физиологическое обоснование выявленной гипергликемии.

**Ответ:** Повышение содержание глюкозы в крови у студентов после экзамена обусловлено эмоциональным стрессом, вызвавшим

увеличение секреции адреналина мозговым веществом надпочечников

Адреналин усиливает расщепление гликогена в печени до глюкозы, способствуя повышению концентрации ее в крови.

**ОТВЕТЫ К ТЕСТАМ**

1 - б
2 - а
3 - а
4 - в
5 - в
6 - в
7 - б
8 - г
9 - а
10 - а

**Раздел 5. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.**

**Контрольная работа № 5**

*Тестовые задания*

**Выберите один вариант ответа:**

**1. Стенка сердца состоит из слоев:**

1. эпикард, миокард, эндокард
2. слизистая, мышечная, хрящевая
3. слизистой и серозной

4. все верно

**2. Где находится двухстворчатый клапан сердца между:**

1. левым желудочком и аортой
2. левым предсердием и левым желудочком
3. правым желудочком и легочным стволом

**3. К проводящей системе сердца относится**

1. симпатический нерв
2. синусные углы
3. парасимпатический нерв
4. предсердно-желудочковый узел

**4. Продолжительность общей сердечной паузы составляет:**

1. 0,4 с
2. 0,47 с
3. 0,7 с
4. 0,8 с

**5. Из левого желудочка выходит:**

1. аорта
2. легочные артерии
3. легочной ствол
4. верхняя полая вена
5. нижняя полая вена

**6. Малый круг кровообращения начинается:**

1. в левом предсердии
2. в правом предсердии
3. в левом желудочке
4. в правом желудочке

**7. В правое предсердие впадает сосуд:**

1. верхняя полая вена
2. легочная вена
3. аорта
4. легочный ствол

**8. Систолический (ударный) объем сердца равен в среднем:**

1. 90-100 мл
2. 70-80 мл
3. 100-120 мл
4. 50-60 мл

**9. Внутренняя сонная артерия питает:**

1. головной мозг
2. плечевой сустав
3. гортань
4. печень

**10. Непарные ветви брюшной части аорты:**

1. чревный ствол, верхняя и нижняя брыжеечные артерии
2. парная и непарная вены
3. почечные, надпочечниковые артерии
4. яичковые или яичниковые, нижние диафрагмальные артерии
5. нет правильного ответа

**Решение ситуационных задач.**

**Задача 1.**

На препарате видны кровеносные сосуды, диаметр которых 20-30 мкм.

Как называются эти сосуды?

**Ответ:** Артериолы и венулы.

### **Задача 2.**

В ушке левого предсердия большого образовался тромб.

Куда будет перемещаться тромб током крови при отрыве его от стенки левого предсердия.

**Ответ:**

Тромб будет перемещаться из ушка левого предсердия через левое предсердно-желудочковое

отверстие в левый желудочек и далее через аорту в артерии большого круга кровообращения.

### **ОТВЕТЫ К ТЕСТАМ**

<b>1 - 1</b>
<b>2 - 2</b>
<b>3 - 4</b>
<b>4 - 4</b>
<b>5 - 1</b>
<b>6 - 4</b>
<b>7 - 1</b>
<b>8 - 2</b>
<b>9 - 1</b>
<b>10 - 1</b>

### **Раздел 6. Анатомия и физиология дыхательной системы**

#### **Контрольная работа № 6**

*Тестовые задания*

**1. Выберите один вариант ответа:**

**1. Обонятельной областью полости носа является:**

1. верхний носовой ход
2. средний носовой ход
3. нижний носовой ход
4. перегородка полости носа

**2. Гайморова пазуха верхней челюсти сообщается:**

1. с верхним носовым ходом
2. со средним носовым ходом
3. с нижним носовым ходом
4. с носоглоткой

**3. К воздухоносным путям органов дыхания не относятся:**

1. полость носа
2. гортань
3. лёгкое
4. бронхи

**4. Дыхательный центр расположен в:**

1. промежуточном мозге
2. продолговатом мозге
3. мозжечке
4. спинном мозге

**5. Вход в гортань защищен:**

1. щитовидным хрящом
2. голосовыми связками
3. надгортанником
4. черпаловидным хрящом

**6. Самым крупным хрящом гортани является**

1. черпаловидный
2. перстневидный
3. щитовидный
4. рожковидный

**7. Трахея состоит их хрящевых гиалиновых полуколец в количестве:**

- 1.11-15
- 2.16-20
- 3.21-25
- 4.26-30.

**8. Бифуркация трахеи на два главных бронха происходит на уровне позвонков:**

- 1.VII шейного -1 грудного
- 2.II-III грудных
- 3.IV-V грудных
- 1.VI-VII грудных.

**9. В состав корня легкого не входят:**

1. легочные вены
2. главные бронхи
3. долевые бронхи
4. лимфатические сосуды

**10. Количество долей в лёгком:**

1. в правом 3, в левом 2;
2. в левом 3, в право 2;
3. в правом 2, в левом 2;
4. в правом 3, в левом 3.

**Решение ситуационных задач.**

**Задача 1.**

У больного фурункул в области преддверия носовой полости.

Чем ограничено преддверие носа?

Ответ: преддверие носа располагается между краем кожи ноздрей и передним краем бокового хряща носа.

**Задача 2.**

У молодого человека ринит (воспаление слизистой оболочки носовой полости). Он не ощущает и не различает запахов.

Какая область слизистой оболочки полости носа отвечает за восприятие запахов?

**Ответ:** в слизистой оболочке носовой полости имеются две зоны -дыхательная и обонятельная.

В обонятельной области расположены рецепторные нейросенсорные клетки, воспринимающие запах.

**ОТВЕТЫ К ТЕСТАМ**

1 - 1
2 - 2
3 - 3
4 - 2
5 - 3
6 - 3
7 - 1
8 - 2
9 - 1
10 - 1

## **Раздел 7. Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительной системы**

### **Контрольная работа № 7**

*Тестовые задания*

**Выберите один вариант ответа:**

**1. Пищеварительная система состоит из:**

1. желудка, печени, кишечника
2. пищевода, желудка, кишечника
3. желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желёз

**2. Внутри полости зуба находится рыхлая соединительная ткань, как она называется:**

1. слизистая
2. пульпа
3. дентин
4. эмаль

**3. Желудочный сок состоит из:**

1. слизь, соляная кислота, ферменты
2. слизь, соляная кислота
3. соляная кислота, ферменты
4. соляная кислота, вода, ферменты

**4. Куда открываются протоки поджелудочной железы:**

1. в двенадцатиперстную кишку
2. в желудок
3. в тонкую кишку

**5. Пищевод начинается:**

1. на уровне 5 шейного позвонка
2. на уровне 6 шейного позвонка
3. на уровне 7 шейного позвонка
4. на уровне 1 грудного позвонка

**6. Обкладочные клетки желез желудка вырабатывают:**

1. слизь
2. пениноген
3. соляную кислоту
4. гастрин

**7. Общий желчный проток открывается в кишку:**

1. слепую
2. тощую
3. сигмовидную ободочную
4. двенадцатиперстную

**8. Желудок в своем строении не имеет:**

1. дна
2. кардиального отдела
3. пилорического отдела
4. верхушки

**9. Метаболизм-это:**

1. совокупность сложных химических реакций, направленных на расщепление и образование сложных веществ

2. слож **личие анаболизма от катаболизма:**

1. катаболизм ные химические реакции, в результате которых образуются белки
3. процесс распада сложных веществ на более простые

**10. От**

замедляет метаболизм, анаболизм – ускоряет,

2. при катаболизме расщепляются вещества, при анаболизме – синтезируются высокомолекулярные вещества

3. анаболизм замедляет метаболизм, катаболизм – ускоряет.

#### **Решение ситуационных задач.**

##### **Задача 1.**

При работе в полости рта стоматолог закрывает проток околоушной слюнной железы ватным тампоном, чтобы уменьшить накопление слюны в ротовой полости.

1. Куда открывается проток околоушной слюнной железы?
2. Где располагается сама околоушная слюнная железа?

##### **Ответ:**

1. В этой области располагаются выводные протоки подъязычной и подчелюстной слюнных желез.
2. Поднижнечелюстная слюнная железа располагается в поднижнечелюстном треугольнике, подъязычная – на верхней поверхности челюстно-подъязычной мышцы, под слизистой оболочкой дна полости рта.

##### **Задача 2.**

При осмотре кишечника в одном из его отделов обнаружены многочисленные мешкообразные выпячивания стенки (гаустры).

1. О каком отделе кишечника идет речь?
2. Какие еще отличительные признаки характерны для этого отдела?

##### **Ответ:**

1. Данные особенности характерны для толстой кишки.
2. Помимо мешкообразных выпячиваний (гаустр), отделенных друг от друга глубокими бороздами, на наружной поверхности толстой кишки располагаются три продольные тяжа – ленты ободочной кишки (брыжеечная, сальниковая, свободная), образующиеся в результате концентрации продольного мышечного слоя.

Кроме того, на наружной поверхности толстой кишки вдоль свободной и сальниковой лент располагаются пальцевидные выпячивания серозной оболочки, содержащие жировую ткань, - сальниковые отростки.

#### **ОТВЕТЫ К ТЕСТА**

1 - 3
2 - 2
3 - 1
4 - 1
5 - 2
6 - 3
7 - 4
8 - 4
9 - 1
10 - 1

#### **Раздел 8. Общие вопросы анатомии и физиологии выделительной системы человека**

##### **Контрольная работа № 8**

*Тестовые задания*

**Выберите один вариант ответа:**

**1. В мозговом слое почки располагается:**

1. почечное тельце
2. проксимальный извитой каналец

3. дистальный извитой каналец

4. петля Генле

**2. В состав нефронов не входят:**

1. почечное тельце

2. извитые канальцы

3. петля Генле

4. почечный сосочек

**3. Образование первичной мочи осуществляется путём:**

1. фильтрации

2. реабсорбции

3. секреции

4. обратного всасывания

**4. В результате обратного всасывания в нефроне образуется:**

1. тканевая жидкость

2. первичная моча

3. вторичная моча

4. плазма крови.

**5. Чем регулируется деятельность почек?**

1. нервной системой и гипофизом

2. нервной системой и эпифизом

3. гипоталамусом

**6. Какова основная функция почек у человека?**

1. удаление из организма белков

2. удаление из организма лишнего сахара

3. удаление из организма жидких продуктов обмена

4. удаление из организма твердых непереваренных веществ

**7. Мельчайшей структурно-функциональной единицей почки является:**

1. доля

2. сегмент

3. нефрон

4. долька

**8. Образование первичной мочи осуществляется путём:**

1. фильтрации

2. реабсорбции

3. секреции

4. обратного всасывания

**9. Процесс образования и выделения мочи называется:**

1. энурез

2. диурез

3. дизурия

4. никтурия

**10. Анурией называют:**

1. увеличение диуреза

2. уменьшение диуреза

3. отсутствие диуреза

4. учащение мочевыделения

**Решение ситуационных задач.**

**Задача 1.**

В результате травмы лонных костей таза у девочки 5 лет произошло их смещение в области симфиза.

1. Функция, какого внутреннего органа при этой травме может нарушиться?

2. Какие основные анатомические элементы органа могут быть травмированы?

**Ответ:**

1. При указанной травме может пострадать мочевого пузырь, имеющий верхушку, тело, дно, шейку.
2. Слои стенки органа: серозная оболочка, мышечная оболочка, слизистая оболочка.

**Задача 2.**

При катетеризации мочевого пузыря у мужчины врач травмировал мочеиспускательный канал.

1. Через какие отделы органа проводился катетер?
2. Какие сужения имеет мужской мочеиспускательный канал?

**Ответ:**

1. Предстательная часть, перепончатая часть, губчатая часть.
2. Сужения имеются в области внутреннего отверстия мочеиспускательного канала, при прохождении через мочеполовую диафрагму, у наружного отверстия мочеиспускательного канала

**ОТВЕТЫ К ТЕСТА**

1 - 1
2 - 2
3 - 1
4 - 4
5 - 1
6 - 3
7 - 3
8 - 1
9 - 2
10 - 3

## Раздел 9 Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы человека

### Контрольная работа № 9

*Тестовые задания*

**Выберите один вариант ответа:**

**1. Разрыв фолликула и выход зрелой яйцеклетки в брюшную полость - это:**

1. овуляция=
2. менструация
3. пролиферация
4. секреция

**2. ФСГ стимулирует:**

1. рост фолликулов в яичнике+
2. продукцию кортикостероидов
3. продукцию ТТГ в щитовидной железе
4. все перечисленное

**3. Функция бульбоуретральных желез:**

1. продвижение яйцеклетки
2. выработка сперматозоида
3. выработка секрета, защищающего мочеиспускательный канал от= раздражения мочой+
4. Выработка секрета, входящего в состав спермы

**4. Функция семенных пузырьков:**

1. продвижение яйцеклетки
2. выработка сперматозоида
3. выработка секрета, защищающего мочеиспускательный канал от раздражения мочой
4. выработка секрета, входящего в состав спермы+

**5. Средняя оболочка стенки матки называется:**

1. эндометрий
2. миометрий
3. периметрий
4. параметрий

**6. Самой узкой частью маточной трубы является:**

1. маточная часть
2. перешеек
3. ампула
4. воронка

**7. Мужские половые клетки образуются:**

1. в семенных пузырьках
2. в извитых семенных канальцах яичек
3. в прямых семенных канальцах яичек
4. в предстательной железе

**8. Предстательная железа является:**

1. железой внутренней секреции
2. железой внешней секреции
3. железой смешанной секреции
4. железой не является

**9. Матка расположена:**

1. за лобковым симфизом
2. за мочевым пузырём
3. за прямой кишкой
4. в пространстве Дугласа

**10. Мошонка:**

1. содержит яичко
2. вырабатывает секрет, входящий в состав спермы
3. наружный половой орган
4. функция терморегуляции

**Решение ситуационных задач.**

**Задача 1.**

У мужчины пожилого возраста нарушен процесс мочеиспускания.

Врач-уролог при осмотре обнаружил значительное увеличение простаты.

1. Какая связь существует между железой и мочеиспускательным каналом?
2. Какое влияние оказывает железа на функцию мочеиспускательного канала?

**Ответ:**

1. Простата охватывает начальную часть мужского мочеиспускательного канала.
2. Как мышечно-железистый орган простаты является произвольным сфинктером мочеиспускательного канала, препятствующим истечению мочи во время эякуляции.

**Задача 2.**

К гинекологу на прием привели девочку 7 лет, у которой подозревается опухоль матки.

1. Как провести пальпацию матки у девочки, учитывая синтопию

органов малого таза?

2. Какие анатомические образования матки пальпируются?

**Ответ:**

1. Пальпация матки в детском возрасте проводится через прямую кишку.

2. В органе определяют: дно, тело, перешеек, шейку матки.

### ОТВЕТЫ ТЕСТА

1 - 1
2 - 2
3 - 3
4 - 4
5 - 2
6 - 2
7 - 2
8 - 2
9 - 2
10 - 1

## Раздел 10    Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма

### Контрольная работа № 10

*Тестовые задания*

**Выберите один вариант ответа:**

**1. Спинной мозг расположен в канале:**

1. костномозговом
2. позвоночном
3. спинномозговом
4. черепном

**2. Спинной мозг делится на две симметричные половины:**

1. передней и задней срединными щелями
2. только передней
3. только задней

**3. Передние корешки спинномозгового нерва:**

1. смешанные
2. чувствительные
3. двигательные

**4. Вегетативная нервная система иннервирует:**

1. поперечно –полосатые мышцы
2. органы чувств
3. внутренние органы
4. стенки сосудов

**5. Зрительная зона коры расположена:**

1. в лобной доле
2. в височной доле
3. в затылочной доле

**6. Слуховая зона коры расположена:**

1. в лобной доле
2. в височной доле
3. в затылочной доле

**7. Средней оболочкой головного мозга является:**

1. твёрдая мозговая
2. паутинная мозговая
3. сосудистая мозговая
4. мягкая мозговая

**8. Гормоны — это биологически активные вещества, которые вырабатываются в железах**

1. слюнных и слюнных
2. пищеварительных
3. внутренней секреции
4. слезных и потовых

**9. Функция какой железы снижается в период полового созревания?**

1. околощитовидной
2. вилочковой
3. гипофиза
4. надпочечников
5. щитовидной

**10. Какой гормон вырабатывают островки Лангерганса поджелудочной железы?**

1. трипсин
2. панкреатин
3. инсулин
4. гастрин
5. гастрон

**Решение ситуационных задач**

**Задача 1.**

У ребенка 10 лет в процессе выздоровления от легкого простудного заболевания внезапно возникла асимметрия лица.

Опухлен левый угол рта, отмечается слюнотечение.

Отвисает нижнее веко левого глаза, глаз не закрывается. Снижены вкусовые ощущения.

Функция какого нерва нарушена?

**Ответ:** Нарушена функция VII пары ЧМН – лицевого нерва,

он иннервирует мимические мышцы лица и обеспечивает вкусовую чувствительность

2/3 передней части языка.

**Задача 2**

При прыжке в водоем человек ударился головой о дно. После этого почувствовал резкую боль в позвоночнике и отсутствие активных движений верхних и нижних конечностей. Кроме того, нарушилась чувствительность на уровне плечевого пояса и ниже.

1. На каком уровне произошло повреждение вещества спинного мозга?

2. Почему у пострадавшего нарушилась и двигательная активность, и чувствительность?

**Ответ:** 1. Повреждение произошло на уровне шейного отдела спинного мозга.

2. Учитывая утрату двигательной активности верхних и нижних конечностей, а также нарушение чувствительности можно предположить поперечное повреждение спинного мозга.

**ОТВЕТЫ ТЕСТА**

1 - 2
2 - 1
3 - 2
4- 3
5- 3
6- 2

7- 2
8- 3
9- 2
10- 3

## Раздел 11. Сенсорные системы организма

### Контрольная работа № 11

*Тестовые задания*

**Выберите один вариант ответа:**

**1. Глазное яблоко состоит из:**

1. Одной оболочки
2. Двух оболочек
3. Трех оболочек

**2. Палочки и колбочки расположены:**

1. Во внутреннем слое сетчатки.
2. В средних слоях сетчатки.
3. Равномерно распределены по её толщине.
4. В наружном слое сетчатки.

**3. К оптической системе глаза относится:**

1. ресничная мышца
2. радужка
3. рецепторные клетки сетчатки
4. стекловидное тело

**4. К слуховому анализатору относятся:**

1. слуховой рецептор, слуховой нерв и зона коры
2. слуховой рецептор и слуховой нерв
3. ухо
4. слуховой нерв, хрусталик, наружное ухо

**5. Какие специализированные кожные рецепторы воспринимают чувствительность?**

1. тактильную
2. болевую
3. тепловую
4. холодовую
5. грубое давление и вибрацию

**6. Ресничную мышцу и мышцу, суживающую зрачок, иннервирует нерв:**

1. зрительный
2. глазодвигательный
3. блоковой
4. отводящий

**7. Кортиев орган расположен:**

1. в улитке
2. в преддверии
3. в барабанной полости
4. в полукружных каналах

**8. Отдел слухового анализатора, проводящий нервные импульсы в головной мозг, образован:**

1. слуховыми нервами
2. рецепторами улитки
3. барабанной перепонкой
4. слуховыми косточками

**9. Выберите верную последовательность прохождения света от роговицы до сетчатки:**

1. Роговица, стекловидное тело, хрусталик, сетчатка
2. Роговица, стекловидное тело, зрачок, хрусталик, сетчатка
3. Роговица, зрачок, хрусталик, стекловидное тело, сетчатка
4. Роговица, зрачок, хрусталик, сетчатка

**10. Поверхностный слой кожи образован:**

1. эпителиальной тканью
2. соединительной тканью
3. ретикулярной тканью

**Решение ситуационных задач**

**Задача 1.**

При дефиците витамина А наблюдается нарушение функции органа зрения, особенно проявляющееся в сумерках.

Как называется это заболевание?

Функция каких клеток при этом нарушается?

**Ответ:** Куриная слепота".

Возникает при нарушении синтеза родопсина в палочковых фоторецепторных нейронах.

**Ответ:** Полная потеря слуха на стороне поражения

**ОТВЕТЫ ТЕСТА**

1 - 3
2 - 1
3 - 4
4 - 1
5 - 2
6 - 1
7 - 1
8 - 1
9 - 3
10 - 1

**Раздел 12 Анатомо-физиологические аспекты высшей нервной (психической) деятельности**

**Контрольная работа № 12**

*Тестовые задания*

**Выберите один вариант ответа:**

**1. Ученый, открывший условный рефлекс:**

1. А.А. Ухтомский
2. И.М. Сеченов.
3. И.П. Павлов
4. П.К. Анохин

**2. Ученый – автор книги «Рефлексы головного мозга»:**

1. А.А. Ухтомский
2. И.М. Сеченов
3. И.П. Павлов
4. П.К. Анохин

**3. Что для человека служит сигналом во второй сигнальной системе действительности?**

1. представления
2. эмоции
3. слова
4. ощущения

**4. Какое мышление характерно для человека?**

1. чувственное, конкретное, предметное
  2. абстрактное, отвлеченное
  3. все верно
- 5. Двигательные навыки, чтение, письмо, счет в уме относят к:**
1. безусловным рефлексам
  2. условным рефлексам
  3. инстинктам
  4. произвольным движениям
- 6. Какая сигнальная система воздействует на человека?**
1. первая
  2. вторая
  3. первая и вторая
- 7. Что к утру происходит с продолжительностью стадии быстрого сна?**
1. не изменяется
  2. уменьшается
  3. увеличивается
- 8. Какая доля сна приходится на период быстрого сна?**
1. 10-15%
  2. 20-25%
  3. 30-35%
  4. 40-45%
- 9. Человек видит сновидения вовремя:**
1. быстрого сна
  2. медленного сна
- 10. Ученый, основоположник теории о высшей нервной деятельности:**
1. А.А. Ухтомский
  2. И.М. Сеченов
  3. И.П. Павлов
  4. П.К. Анохин

### ОТВЕТЫ ТЕСТА

1 - 3
2 - 2
3 - 3
4 - 2
5 - 2
6 - 3
7 - 2
8 - 2
9 - 1
10 - 3

### Критерии оценки:

#### Оценка «5» ставится, если обучающийся

1. обстоятельно, с достаточной полнотой излагает соответствующую тему.
2. Дает правильные формулировки, точные определения и понятия терминов обнаруживает полное понимание материала и может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры (не только из учебников, но и подобранные самостоятельно), правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания учащимися данного материала.
3. Уверенно и правильно проводит разбор ошибок, знает положительные и отрицательные

стороны выполнения практических работ.

4. Свободно владеет речью, медицинской терминологией.

5. Практическая работа выполняется без каких-либо ошибок.

**Оценка «4» ставится, если обучающийся**

1. Дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и отметка «5», но допускает единичные ошибки, которые исправляет замечания преподавателя.

2. Практическая работа имеет незначительное отклонение от нормы, учащийся сам может устранить допущенные ошибки.

**Оценка «3» ставится, если обучающийся**

1. Знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке правил.

2. Допускает частичные ошибки.

3. Излагает материал недостаточно связно и последовательно.

4. Практическая работа имеет существенные недостатки, не поддающиеся исправлению.

**Оценка «2» ставится, если обучающийся**

1. Не знает основные положения данной темы.

2. Допускает грубые ошибки. обучающийся

3. Не самостоятельно готовится к ответу.

### **1.3. Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине «Анатомия и физиология человека»**

#### **Теоретические вопросы по дисциплине «Анатомия и физиология человека»**

##### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 1**

**Текст задания:** Анатомия и физиология как медицинские науки. Связь с другими предметами. Части тела, отделы, полости. Целостность организма.

##### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 2**

**Текст задания:** Строение тела человека. Линии и плоскости тела человека. Конституция человека.

##### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 3**

**Текст задания:** Строение и функции клетки и ее структурных образований.

##### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 4**

**Текст задания:** Строение, расположение и функции эпителиальной ткани.

##### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 5**

**Текст задания:** Строение, расположение и функции собственно соединительной ткани.

##### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 6**

**Текст задания:** Строение, расположение и свойства хрящевой и костной ткани.

##### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 7**

**Текст задания:** Строение, свойства функции нервной ткани.

##### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 8**

**Текст задания:** Строение и соединение костей тела человека.

##### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 9**

**Текст задания:** Анатомия мозгового отдела черепа. Особенности черепа новорожденного.

##### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 10**

**Текст задания:** Анатомия лицевого отдела черепа. Особенности черепа новорожденного.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 11**

**Текст задания:** Внутреннее основание черепа. Особенности топографии.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 12**

**Текст задания:** Череп в целом. Топографические образования черепа.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 13**

**Текст задания:** Скелет позвоночника. Строение позвонков.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 14**

**Текст задания:** Скелет туловища. Соединение костей туловища.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 15**

**Текст задания:** Скелет плечевого пояса. Плечевая кость.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 16**

**Текст задания:** Кости предплечья, кости кисти.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 17**

**Текст задания:** Таз в целом, половые различия таза, основные размеры таза.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 18**

**Текст задания:** Скелет тазового пояса. Бедренная кость.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 19**

**Текст задания:** Кости голени, кости стопы.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 20**

**Текст задания:** Соединение позвонков. Атлантозатылочный сустав.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 21**

**Текст задания:** Плечевой сустав. Локтевой сустав.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 22**

**Текст задания:** Строение и соединения костей кисти.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 23**

**Текст задания:** Тазобедренный сустав. Коленный сустав.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 24**

**Текст задания:** Голеностопный сустав.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 25**

**Текст задания:** Строение мышц, классификация, вспомогательный аппарат мышц.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 26**

**Текст задания:** Мышцы головы, топографические образования лица.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 27**

**Текст задания:** Мышцы и фасции шеи, топографические образования шеи.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 28**

**Текст задания:** Мышцы спины.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 29**

**Текст задания:** Мышцы и фасции груди. Диафрагма.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 30**

**Текст задания:** Мышцы, фасции, топографические образования живота.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 31**

**Текст задания:** Мышцы плечевого пояса и плеча.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 32**

**Текст задания:** Мышцы предплечья и кисти.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 33**

**Текст задания:** Мышцы тазового пояса и бедра.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 34**

**Текст задания:** Мышцы голени и стопы.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 35**

**Текст задания:** Строение и функции сердца. Особенности кровообращения у плода.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 36**

**Текст задания:** Камеры, клапаны сердца, строение стенки.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 37**

**Текст задания:** Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 38**

**Текст задания:** Сосуды, виды, строение стенки. Микроциркуляторное русло.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 39**

**Текст задания:** Физиологические особенности сердечной мышцы. Проводящая система сердца.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 40**

**Текст задания:** Сердечный цикл: фазы, продолжительность.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 41**

**Текст задания:** Основные процессы гемодинамики. Пульс, артериальное давление.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 42**

**Текст задания:** Электрические явления в сердце. ЭКГ.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 43**

**Текст задания:** Регуляция деятельности сердечнососудистой системы.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 44**

**Текст задания:** Артерии большого и малого круга кровообращения.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 45**

**Текст задания:** Вены большого и малого кругов кровообращения.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 46**

**Текст задания:** Ветви дуги аорты. Артерии и вены головы и шеи.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 47**

**Текст задания:** Аорта. Ветви грудной и брюшной части аорты.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 48**

**Текст задания:** Кровоснабжение печени. Система воротной вены.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 49**

**Текст задания:** Артерии и вены плеча и верхней конечности.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 50**

**Текст задания:** Артерии и вены таза и нижней конечности.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 51**

**Текст задания:** Сосуды и нервы сердца.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 52**

**Текст задания:** Лимфатическая система, состав, функции лимфы.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 53**

**Текст задания:** Строение и функции органов иммунной системы.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 54**

**Текст задания:** Функции пищеварительной системы. Питательные вещества и пищевые продукты.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 55**

**Текст задания:** Общая характеристика анатомо-физиологических особенностей пищеварительной системы.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 56**

**Текст задания:** Полость рта, глотка, пищевод. Строение и функции.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 57**

**Текст задания:** Брюшина. Отношение органов к брюшине. Строение брюшины.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 58**

**Текст задания:** Желудок. Строение, функцию пищеварение в желудке.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 59**

**Текст задания:** Двенадцатиперстная кишка. Строение, функции, процесс пищеварения.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 60**

**Текст задания:** Тонкая кишка. Строение стенки, отделы. Процесс пищеварения в кишке. Всасывание.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 61**

**Текст задания:** Толстая кишка. Строение, функции.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 62**

**Текст задания:** Слюнные железы. Строение, функции. Состав слюны.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 63**

**Текст задания:** Поджелудочная железа. Строение, функции, регуляция отделения панкреатического сока.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 64**

**Текст задания:** Печень. Строение, функции. Образование желчи, состав.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 65**

**Текст задания:** Общая характеристика анатомо-физиологических особенностей дыхательной системы.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 66**

**Текст задания:** Верхние дыхательные пути. Строение, функции.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 67**

**Текст задания:** Нижние дыхательные пути. Строение, функции.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 68**

**Текст задания:** Строение и функции легких. Плевра.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 69**

**Текст задания:** Физиология дыхания.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 70**

**Текст задания:** Общая характеристика анатомо-физиологических особенностей выделительной системы.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 71**

**Текст задания:** Строение и функции почек.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 72**

**Текст задания:** Процесс образования мочи. Регуляция мочеобразования.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 73**

**Текст задания:** Мочевыводящая система. Мочеполовая диафрагма.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 74**

**Текст задания:** Мужские половые органы. Сперматогенез.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 75**

**Текст задания:** Женские половые органы. Строение и функции.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 76**

**Текст задания:** Овариально-менструальный цикл. Овогенез.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 77**

**Текст задания:** Анатомия промежности. Мужская и женская промежность.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 78**

**Текст задания:** Онтогенез: пренатальный, постнатальный периоды.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 79**

**Текст задания:** Обмен веществ и энергии. Анаболизм. Катаболизм.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 80**

**Текст задания:** Обмен воды и минеральных солей.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 81**

**Текст задания:** Обмен белков.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 82**

**Текст задания:** Обмен жиров.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 83**

**Текст задания:** Обмен углеводов.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 84**

**Текст задания:** Витамины. Значение витаминов в жизни человека.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 85**

**Текст задания:** Температура тела и терморегуляция.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 86**

**Текст задания:** Состав, свойства, функции плазмы и форменных элементов крови. Гемопоз.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 87**

**Текст задания:** Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Нормальные показатели.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 88**

**Текст задания:** Группы крови и резус-фактор. Переливание крови.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 89**

**Текст задания:** Гемостаз и гемокоагуляция. Свертывающая и противосвертывающая система крови.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 90**

**Текст задания:** Иммуитет, определение, виды. Механизмы иммунологической защиты организма.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 91**

**Текст задания:** Роль нервной системы в регуляции функций организма. Нейрогуморальная регуляция.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 92**

**Текст задания:** Классификация нервных клеток. Понятие о синапсе.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 93**

**Текст задания:** Рефлекс. Рефлекторная дуга.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 94**

**Текст задания:** Строение и функции спинного мозга.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 95**

**Текст задания:** Спинномозговые нервы, сплетения.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 96**

**Текст задания:** Мозговые оболочки, синусы, желудочки головного мозга. Состав, функции, циркуляция ликвора.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 97**

**Текст задания:** Головной мозг. Общая характеристика.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 98**

**Текст задания:** Анатомо-физиологические особенности ствола головного мозга.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 99**

**Текст задания:** Анатомо-физиологические особенности мозжечка.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 100**

**Текст задания:** Анатомо-физиологические особенности больших полушарий головного мозга.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 101**

**Текст задания:** Эфферентные пути центральной нервной системы.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 102**

**Текст задания:** Афферентные пути центральной нервной системы.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 103**

**Текст задания:** Черепно-мозговые нервы, строение, функции, признаки нарушения функции.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 104**

**Текст задания:** Пятая пара черепно-мозговых нервов: название, место выхода из черепа, ветви, область иннервации.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 105**

**Текст задания:** Общая характеристика периферической нервной системы.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 106**

**Текст задания:** Спинномозговые нервы: шейное сплетение, плечевое сплетение.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 107**

**Текст задания:** Спинномозговые нервы: поясничное сплетение, крестцовое сплетение.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 108**

**Текст задания:** Вегетативная нервная система. Симпатическая нервная система.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 109**

**Текст задания:** Вегетативная нервная система. Парасимпатическая нервная система.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 110**

**Текст задания:** Классификация рефлексов. Образование условных рефлексов.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 111**

**Текст задания:** Высшая нервная деятельность. Торможение условных рефлексов.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 112**

**Текст задания:** Сферы высшей нервной деятельности: память, внимание, эмоции, сознание, мышление.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 113**

**Текст задания:** Сон, значение сна.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 114**

**Текст задания:** Зрительный анализатор. Орган зрения.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 115**

**Текст задания:** Орган слуха. Слуховой анализатор. Вестибулярный аппарат.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 116**

**Текст задания:** Обонятельный и вкусовой анализатор.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 117**

**Текст задания:** Строение и функции кожи. Кожно-мышечное чувство.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 118**

**Текст задания:** Понятие об эндокринной системе. Общая характеристика гормонов.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 119**

**Текст задания:** Гипоталамус и гипофиз. Эпифиз. Анатомия, физиология.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 120**

**Текст задания:** Щитовидная железа. Паращитовидные железы. Анатомия, физиология.

#### **Критерии оценки:**

##### **Оценка «5» ставится, если обучающийся**

1. Обстоятельно, с достаточной полнотой излагает соответствующую тему.
2. Дает правильные формулировки, точные определения и понятия терминов обнаруживает полное понимание материала и может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры (не только из учебников, но и подобранные самостоятельно), правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания учащимися данного материала.
3. Уверенно и правильно проводит разбор ошибок, знает положительные и отрицательные стороны выполнения практических работ.
4. Свободно владеет речью, медицинской терминологией.
5. Практическая работа выполняется без каких-либо ошибок.

##### **Оценка «4» ставится, если обучающийся**

3. Дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и отметка «5», но допускает единичные ошибки, которые исправляет замечания преподавателя.
4. Практическая работа имеет незначительное отклонение от нормы, учащийся сам может устранить допущенные ошибки.

##### **Оценка «3» ставится, если обучающийся**

1. Знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке правил.
2. Допускает частичные ошибки.
3. Излагает материал недостаточно связно и последовательно.
4. Практическая работа имеет существенные недостатки, не поддающиеся исправлению.

##### **Оценка «2» ставится, если обучающийся**

1. Не знает основные положения данной темы.
2. Допускает грубые ошибки. Обучающийся
3. Не самостоятельно готовится к ответу.

#### 4.4. Тестовые задания для диагностического тестирования по дисциплине

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
ОК 4,5,8	<b>1. Установите соответствие между питательными веществами и их всасыванием в кровь и лимфу.</b>	<p>Питательные вещества:  <i>Куда всасываются:</i>                      1) жирные кислоты  <i>а) в кровь</i>                      2) аминокислоты  <i>б) в лимфу</i>                      3) простые сахара  <i>а) в кровь</i>                      1-б, 2-а, 3-а</p>	средний	5
ОК 4,5,8	<b>2. Установите соответствие между видом непрерывного соединения и его названием.</b>	<p><i>Виды непрерывных соединений:</i>  <b>Название:</b>                      1) <i>синхондроз</i>                      а) передняя продольная связка                      2) <i>синдесмоз</i>                      б) межпозвоночные диски                      3) <i>синостоз</i>                      в) крестец                      1-б, 2-а, 3-в</p>	средний	5
ОК 4,5,8	<b>3. Установите соответствие между названием органа и выполняемой функцией.</b>	<p><i>Название органа:</i>  <b>Функция</b>                      1) <i>полость носа</i>                      а) перекрест дыхательных и пищеварительных путей                      2) <i>глотка</i>                      б) осуществляют газообмен                      3) <i>гортань</i>                      в) проводит воздух                      4) <i>трахея, бронхи</i> г) орган дыхания и обоняния                      5) <i>легкие</i>                      д) орган дыхания и голосообразования                      1-г, 2-а, 3-д, 4-в, 5-б</p>	средний	5

ОК 4,5,8	<b>4. Установите соответствие между камерой сердца и сосудом, который входит или выходит из сердца.</b>	<b>Камера сердца:</b> <b>Приносящий или выносящий сосуд:</b> 1) левый желудочек а) легочный ствол 2) правый желудочек б) аорта 3) левое предсердие в) легочные вены 4) правое предсердие г) полые вены 1-б, 2-а, 3-в, 4-г	средний	5
ОК 4,5,8	<b>5. Выберите верную последовательность прохождения света от роговицы до сетчатки:</b>	1. Роговица, стекловидное тело, хрусталик, сетчатка 2. Роговица, стекловидное тело, зрачок, хрусталик, сетчатка 3. Роговица, зрачок, хрусталик, стекловидное тело, сетчатка 4. Роговица, зрачок, хрусталик, сетчатка	средний	5
ОК 4,5,8	<b>6. Выберите несколько правильных ответов.</b>	<b>Какие ферменты усиливают секрецию желудочного сока?</b> 1. Гастрин. 2. Гистамин. 3. Секретин. 4. Энтерокиназа	средний	5
ОК 4,5,8	<b>7. Выберите несколько правильных ответов.</b>	<b>Нефрон состоит из:</b> 1. Почечного тельца. 2. Собирательной трубочки. 3. Петли Генли. 4. Дистального и проксимального канальца.	средний	5
ОК 4,5,8	<b>8. Выберите несколько правильных ответов.</b>	<b>Какие образования выходят из ворот почки:</b> 1. Почечная вена. 2. Почечная артерия. 3. Мочеточник. 4. Лимфатические сосуды		5
ОК 4,5,8	<b>9. Выберите один правильный ответ</b>	<b>От дуги аорты отходят</b> 1. плечеголовой ствол 2. левая общая сонная артерия 3. левая подключичная 4. <b>все вышеперечисленные</b>	низкий	2

ОК 4,5,8	<b>10. Вставьте пропущенное слово:</b>	Паренхиму селезёнки называют ----- Пульпа	средний	5
ОК 4,5,8	<b>11. Дополните предложение:</b>	Ритмичную работу сердца, осуществляет _____ Проводящая система сердца	высокий	8
ОК 4,5,8	<b>12. Дополните строки.</b>	Регуляция дыхания осуществляется двумя путями: 1) _____ 2) _____ 1. нервным 2. гуморальным	высокий	8
ОК 4,5,8	<b>13. Дополните строки.</b>	Назовите отделы ротовой полости: 1) ..... 2) ..... преддверие и собст. ротовая полость	высокий	8
ОК 4,5,8	<b>14. Выберите четыре правильных ответа:</b>	Мышцы, расположенные ниже подъязычной кости: 1, двубрюшная 2, грудино-подъязычная 3, грудино-щитовидная 4, лопаточно-подъязычная	высокий	8
ОК 4,5,8	<b>15. Выберите верную последовательность прохождения света от роговицы до сетчатки:</b>	1. Роговица, стекловидное тело, хрусталик, сетчатка 2. Роговица, стекловидное тело, зрачок, хрусталик, сетчатка 3. Роговица, зрачок, хрусталик, стекловидное тело, сетчатка 4. Роговица, зрачок, хрусталик, сетчатка	высокий	8
ОК 4,5,8	<b>16. Выберите правильный ответ.</b>	Какая сигнальная система воздействует на человека? 1. первая 2. вторая 3. первая и вторая	низкий	2
ОК 4,5,8	<b>17. Выберите правильный ответ.</b>	Отдел слухового анализатора, проводящий нервные импульсы в	низкий	2

		<b>головной мозг, образован:</b> <b>1. слуховыми нервами</b> 2. рецепторами улитки 3. барабанной перепонкой 4. слуховыми косточками		
ОК 4,5,8	<b>18. Выберите правильный ответ.</b>	<b>Какие специализированные кожные рецепторы воспринимают чувствительность?</b> 1. тактильную <b>2. болевую</b> 3. тепловую 4. холодovou 5. грубое давление и вибрацию	<b>низкий</b>	<b>2</b>
ОК 4,5,8	<b>19. Выберите один вариант ответа:</b>	<b>Гормоны — это биологически активные вещества, которые вырабатываются в железах:</b> 1. слюнных и слезных 2. пищеварительных <b>3. внутренней секреции</b> 4. слезных и потовых	<b>низкий</b>	<b>2</b>
ОК 4,5,8	<b>20. Выберите три правильных ответа:</b>	<b>Костями черепа являются</b> <b>1.Скуловая кость</b> 2.Ключица <b>3.Теменная кость</b> 4.Большая берцовая кость 5.Плечевая кость <b>6.Нижняя челюсть</b>	<b>средний</b>	<b>2</b>