

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено
В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
21.02.2024 г. Протокол № 6

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.02 «Анатомия и физиология человека»

Специальность: 34.02.01 Сестринское дело

Квалификация выпускника: Медицинская сестра/Медицинский брат

Нормативный срок обучения: 1 год 10 месяцев на базе среднего общего образования

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК
«14» 02. 2024 года Протокол № 6

Председатель методического совета СПК
Сергеева Светлана Ивановна _____

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК
«16» 02. 2024 года Протокол № 5

Председатель педагогического совета СПК
Донцова Наталья Александровна _____

2024

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 № 527.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Жданова Марина Владимировна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	3
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины	3
1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы	5
2.2 Тематический план и содержание дисциплины	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	20
3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	21
3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	22
3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	23
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и физиология человека

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОП.02 "Анатомия и физиология человека" относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1 применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 31 строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
- 32 основную медицинскую терминологию;
- 33 строение, местоположение и функции органов тела человека;
- 34 физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;
- 35 функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- П1 использования информационно-коммуникационных технологий при выполнении профессиональных задач.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ПК 3.1 Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний.

ПК 3.2 Пропагандировать здоровый образ жизни.

ПК 4.1 Проводить оценку состояния пациента.

ПК 4.5 Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме.

ПК 4.6 Участвовать в проведении мероприятий медицинской реабилитации.
 ПК 5.3 Проводить мероприятия по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи.
 ПК 5.4 Осуществлять клиническое использование крови и (или) ее компонентов.

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 178 часов, в том числе:

обязательная часть – 98 часов;

вариативная часть – 80 часов.

Объем практической подготовки - 159 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	178	159
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	139	
в том числе:		
лекции	44	
практические занятия	94	
В том числе: практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью		
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	33	
в том числе:		
<i>изучение теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>	8	
<i>подготовка к практическим занятиям</i>	6	
<i>зарисовка топографических образований скелета черепа, туловища, конечностей</i>	2	
<i>работа с дополнительной литературой и интернетом, подготовка сообщений, разработка мультимедийных презентаций</i>	4	
<i>составление словаря терминов, работа с бланками анализов</i>	2	
<i>зарисовка демонстрируемого объекта с микропрепарата и муляжа</i>	4	
<i>зарисовка демонстрируемого объекта</i>	2	
<i>решение ситуационных задач, заполнение таблиц,</i>	2	

<i>составление и решение кроссвордов</i>		
<i>подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме экзамена</i>	3	
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация в форме		
1 семестр – контрольная работа	-	-
2 семестр - экзамен	6	4

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК, ПК
1	2	3	4
Раздел 1. Анатомия и физиология – науки, изучающие человека		9	
Тема 1.1 Определение органа. Системы органов.	Содержание учебного материала 1.Характеристика организма человека как целостной биологической системы и социального существа. 2.Части тела человека. 3.Оси и плоскости тела человека. 4.Орган, системы органов. 5. Гистология – учение о тканях. Классификация тканей	2	31, 32, ПК 3.2.,
	Практические занятия Определение разновидностей эпителиальной и соединительной ткани на макро- и микропрепаратах. Определение разновидностей мышечной и нервной ткани на макро- и микропрепаратах	2 4	У1 П1 ПК 3.2.,
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала (по конспектам лекций). Подготовка к практическим занятиям. Составление схем разновидностей тканей. Составление сравнительной таблицы разновидностей тканей.	1	
Раздел 2. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата. Процесс движения.		35	
Тема 2.1 Кость как орган. Соединение костей.	Содержание учебного материала 1.Общий план строения скелета человека. 2.Строение кости как органа, классификация костей скелета человека. 3.Скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей. 4.Соединения костей. 5.Строение сустава. Классификация суставов, биомеханика суставов	2	31, 32, 33, ОК 01, ОК 08 ПК 4,1., ПК 5,3.,

	<p>Практические занятия Изучение строения костей. Соединение костей</p> <p>Изучение строения костей туловища, их соединения между собой</p> <p>Изучение строения костей верхней и нижней конечности, их соединения между собой.</p> <p>Изучение строения костей черепа (мозговой и лицевой отделы). Соединения костей черепа.</p> <p>Возрастные и половые особенности черепа.</p>	2 4 4 4	У1, П1, ОК 01, ПК 3.2 ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.3.,
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала (по конспектам лекций). Подготовка к практическим занятиям. Составление словаря терминов. Работа с макропрепаратами. Описание связочного аппарата соединений костей. Схематическое изображение типичных мест переломов конечностей. Зарисовка родничков черепа новорожденного. Составление таблицы соединений костей.</p>	2	
Тема 2.2 Основы миологии.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц. 2.Классификация мышц, группы мышц. 3.Работа мышц. Мышечное сокращение. Утомление мышц. 4.Мышцы головы и шеи, туловища, верхних и нижних конечностей</p>	2	31, 32, ОК 08 ПК 3.2., ПК 4.1., ПК 4.6., ПК 5.3.,
	<p>Практические занятия Общие данные о мышечной системе. Работа мышц. Изучение мышц головы и шеи. Изучение мышц туловища Изучение мышц верхней и нижней конечности.</p>	2 4 4 4	У1, П1, ПК 4.5., ПК 5.3.
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала (по конспектам лекций). Подготовка к практическим занятиям. Составление сравнительной таблицы «Характеристика основных групп скелетных мышц». Составление перечня мышц конечностей синергистов и антагонистов. Подготовка сообщений.</p>	1	
	Раздел 3 Внутренняя среда организма. Система крови. Иммунная система человека		
Тема 3.1 Кровь: состав и функции.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1.Внутренняя среда организма, постоянство ее состава. 2.Кровь как часть внутренней среды организма. 3.Количество крови, состав крови: плазма – химические свойства, физиологические показатели, значение; форменные элементы крови – гистологическая и функциональная характеристика. 4.Группы крови. Резус-фактор. 5.Свертывание крови.</p>	2	31, 32, ОК 02, ПК 5.4.

	<p>Практические занятия Изучение форменных элементов крови на гистологических препаратах. Изучение клинических анализов крови. Изучение принципа определения группы крови, резус-фактора.</p> <p>Изучение свертывающей и противосвертывающей систем крови. Изучение принципа определения содержания гемоглобина в крови, скорости оседания эритроцитов, времени свертывания крови.</p>	4	У1, П1, ПК 5.4.
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала (по конспектам лекций). Подготовка к практическим занятиям. Составление и решение кроссвордов. Зарисовка форменных элементов крови в «лейкоцитарной формуле Шиллинга», схемы совместимости групп крови. Работа с дополнительной литературой и интернетом, разработка мультимедийных презентаций</p>	1	
Тема 3.2 Органы кроветворения и иммунной системы	<p>Содержание учебного материала</p>	2	32, 33, ПК 5.4.
	<p>1. Кроветворение. Кроветворные органы.</p> <p>2. Органы иммунной системы – центральные (красный костный мозг, вилочковая железа) и периферические (лимфатические узлы, лимфоидная ткань кишки, селезенка, кровь), их роль в иммунном ответе организма.</p> <p>3. Топография и строение органов кроветворения и иммунной системы.</p>		
Раздел 4 Морфофункциональная характеристика системы кровообращения. Процесс кровообращения и лимфообращения.		23	
Тема 4.1 Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы.	<p>Содержание учебного материала</p>	2	32, 33, 34, 35, ОК 01, ПК 3.2., ПК 4.1.,
	<p>1. Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения.</p> <p>3. Кровеносные сосуды. Круги кровообращения.</p> <p>4. Роль и место системы кровообращения в поддержании жизнедеятельности организма.</p> <p>5. Изменение органного кровообращения при мышечной нагрузке, приеме пищи, при гипоксии, стрессе и других состояниях.</p> <p>6. Микроциркуляция, её роль в механизме обмена жидкости различных веществ между кровью и тканями</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов. Схематическое изображение микроциркуляторного русла кровообращения, кругов кровообращения.</p>	1	
Тема 4.2.	<p>Содержание учебного материала</p>	2	32, 33,

<p>Строение и деятельность сердца</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Положение и строение сердца, границы и проекция на грудную клетку. 2. Цикл сердечной деятельности. 3. Особенности свойств сердечной мышцы. Понятие о возбудимости, проводимости, сократимости и автоматии сердца. 4. Проводящая система сердца, её функциональные особенности. 5. Сердечный цикл и его фазовая структура. 6. Систолический и минутный объемы крови, сердечный индекс. 7. Работа сердца. Регуляция сердечной деятельности. 8. Принципы наружного массажа сердца при сердечно-легочной реанимации 		<p>34, 35, ОК 02, ОК 08 ПК 3.2.,</p>
	<p>Практическое занятие Изучение строения и функции сердца</p>	4	<p>У1, П1, ПК 4.1., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.3., ПК 5.4.</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала (по конспектам лекций). Подготовка к практическим занятиям. Зарисовка схемы строения сердца, комплексов нормальной ЭКГ, проводящей системы сердца. Составление кроссвордов.</p>	1	
<p>Тема 4.3. Сосуды большого и малого круга кровообращения.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системное кровообращение. 2. Основные сосуды большого круга и область их кровоснабжения (аорта, общая сонная артерия, подключичная артерия, общая подвздошная артерия, бедренная артерия). 3. Системы верхней и нижней полых вен. Система воротной вены. 4. Основные сосуды малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, долевые, сегментарные, дольковые артерии, капилляры, венулы, дольковые, сегментарные, долевые вены, легочные вены. 5. Венечный круг кровообращения: коронарные артерии (левая и правая), вены сердца, венечный синус. Значение коронарного круга кровообращения. 6. Основные законы гемодинамики. 7. Общее периферическое сопротивление сосудов. Механизм формирования сосудистого тонуса. 8. Факторы, обеспечивающие движение крови и лимфы по сосудам высокого и низкого давления. 9. Кровяное давление, его виды (систолическое, диастолическое, пульсовое, периферическое, артериальное, венозное). 10. Факторы, определяющие величину кровяного давления. 	2	<p>32, 33, 35, ОК 08 ПК 3.2., ПК 4.1., ПК 4.5.,</p>

	<p>Практические занятия: Изучение топографии крупных артерий и вен большого и малого круга кровообращения. Места пережатия сосудов для остановки артериального кровотечения. Оценка адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы.</p>	4 2	У1, П1, ПК 4.1., ПК 4.5., ПК 5.3., ПК 5.4.
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала (по конспектам лекций). Подготовка к практическим занятиям. Составление схем кровоснабжения головы, головного мозга, конечностей. Составление схем систем верхней и нижней полых вен, воротной вены печени.</p>	2	
Тема 4.4 Лимфатическая система	<p>Содержание учебного материала</p>	2	32, 33, 35, ОК 08 ПК 3.2., ПК 4.1., ПК 4.5.,
	<p>1.Значение лимфатической системы. 2.Лимфа и ее состав. 3.Лимфатические сосуды. 4.Движение лимфы. 5.Критерии оценки деятельности лимфатической системы. 6.Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала (по конспектам лекций). Зарисовка схемы расположения регионарных лимфоузлов. Составление сравнительной характеристики венозной и лимфатической систем.</p>	1	
Раздел 5 Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения. Процесс пищеварения. Обмен веществ и энергии		28	
Тема 5.1 Анатомия органов пищеварения	<p>Содержание учебного материала</p>	2	31, 32, 33, ОК 01, ПК 3.2.,
	<p>1.Общий план строения пищеварительной системы. 2.Значение пищеварения и методы его исследования. 3.Строение стенки желудочно-кишечного тракта. 4.Брюшина, строение. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. 5.Топография и строение органов желудочно-кишечного тракта: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник.</p>		
	<p>Практическое занятие Изучение анатомического строения органов пищеварительной системы</p>	4	

	Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала (по конспектам лекций). Подготовка к практическому занятию. Составление иллюстрации «Органы пищеварения». Написание рефератов, разработка мультимедийных презентаций.	1	
Тема 5.2 Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа.	Содержание учебного материала	2	31, 32, 33, ОК 01, ПК 3.1.,
	1. Печень как пищеварительная железа. Топография и строение печени. Функции печени как жизненно-важного органа. 2. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи. Функции желчи: пищеварительная, выделительная, стимуляция секреции и моторики кишечника, секреции поджелудочной железы, активация ферментов, бактериостатическая. Механизм образования желчи, виды желчи, отделение желчи. 3. Регуляция выработки желчи. Желчевыводящие пути. 4. Поджелудочная железа. Топография и строение поджелудочной железы. Поджелудочный сок: состав и значение. 5. Регуляция выработки поджелудочного сока		
	Практическое занятие Изучение строения и функции пищеварительных желез	4	У1, П1, ПК 4.1., ПК 4.5.,
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом учебника, составление конспекта прочитанного. Зарисовка дольки печени. Составление кроссвордов	1	
Тема 5.3 Физиология пищеварения	Содержание учебного материала	2	34, 35, ОК 01, ПК 3.2.,
	1. Процессы пищеварения на уровне полости рта. 2. Механическая и химическая обработка пищи. 3. Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 5. Состав и свойства слюны. Регуляция слюноотделения. 6. Акт глотания. Регуляция глотания. 7. Функции желудка. Желудочный сок – свойства, состав. Пищеварение в желудке. 8. Процессы пищеварения на уровне тонкой и толстой кишки. 9. Механическая и химическая обработка пищи. 10. Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 11. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. 12. Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. 13. Роль микроорганизмов в процессе пищеварения в толстой кишке 14. Переваривающая, всасывающая и двигательная функции органов пищеварения.		

	Практическое занятие Физиология пищеварения.	4	У1, П1, ПК 4.1., ПК 4.5.,
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схем регуляции выделения пищеварительных соков, сравнительной таблицы «Пищеварения в различных отделах пищеварительного канала». Работа с дополнительной литературой и интернетом, подготовка сообщений.	2	
Тема 5.4. Обмен веществ и энергии в организме. Терморегуляция организма.	Содержание учебного материала	2	32, 35, ОК 02, ПК 3.2.,
	1.Общее понятие об обмене веществ в организме.		
	2.Обмен веществ между организмом и внешней средой как основное условие жизни и сохранение гомеостаза.		
	3.Пластическая и энергетическая роль питательных веществ.		
	4.Общее представление об обмене и специфическом синтезе в организме белков, жиров, углеводов.		
	5.Азотистое равновесие. Положительный и отрицательный азотистый баланс.		
	6.Значение минеральных веществ и микроэлементов.		
	7.Витамины – понятие, биологическая ценность. Источники витаминов (пища, синтез в организме). Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипервитаминозах.		
	8.Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов.		
	9.Обмен веществ как источник образования теплоты.		
	10.Роль отдельных органов в терморегуляции. Теплоотдача. Способы отдачи теплоты с поверхности тела (излучение, испарение, проведение).		
	11. Центр терморегуляции. Нервные и гуморальные механизмы терморегуляции.		
	12.Функциональная система, обеспечивающая поддержание температуры внутренней среды при изменении температуры внешней среды.		
	Практическое занятие Изучение обмена веществ и энергии организма с внешней средой	2	У1, П1, ПК 4.1., ПК 4.6.,
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схемы обмена веществ в организме (белков, жиров, углеводов, минеральных веществ). Составление словаря терминов. Заполнение таблицы «Витамины»	2	
Раздел 6. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания. Процесс дыхания.		8	

Тема 6.1 Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания.	Содержание учебного материала 1.Обзор дыхательной системы. Роль системы дыхания для организма. Значение кислорода. 2.Этапы дыхания. 3.Строение и функции органов дыхательной системы. 4.Потребность дышать, структуры организма человека, её удовлетворяющие 5.Условно-рефлекторная и произвольная регуляция дыхания. 6.Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном барометрическом давлении. 7.Резервные возможности системы дыхания. 8.Защитные дыхательные рефлексы. Дыхание при речи. 9. Функциональная система поддержания постоянства газового состава крови	2	31,32, 33, 34, 35, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2.,
	Практические занятия Изучение строения и функции органов дыхательной системы. Определение минутного объема дыхания.	2 2	У1, П1, ПК 4.1., ПК 4.6., ПК 5.3.,
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом учебника, составление конспекта прочитанного Зарисовка схемы бронхиального дерева и ацинуса. Решение ситуационных задач.	2	
Раздел 7 Морфофункциональная характеристика органов выделения. Процесс выделения. Система органов репродукции.		16	
Тема 7.1 Анатомия и физиология мочевыделительной системы.	Содержание учебного материала 1.Процесс выделения. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Выделительная функция других систем организма. 2.Топография и строение органов мочевыделительной системы. 3.Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы. 4.Механизм образования мочи. Состав и свойства первичной и вторичной мочи в норме. 5.Строение мочевыводящих путей: мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал. 6.Регуляция деятельности почек нервной и эндокринной системами. 7.Адаптивные изменения функции почек при различных условиях внешней среды. 8.Клиническое значение исследования мочи. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, гематурии.	2	32, 33, 34, 35, ОК 02, ПК 3.2.,
	Практические занятия Изучение строения и функции мочевой системы Оценка общего клинического анализа мочи.	2 2	У1, П1, ПК 4.1., ПК 4.6., ПК 5.3.,
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом учебника и зарисовка схемы нефрона. Работа с бланками анализов мочи, оценка показателей. Подсчет суточного диуреза и водного баланса	2	

Тема 7.2 Процесс репродукции. Половая система человека	Содержание учебного материала 1Первичные и вторичные половые признаки. 2Наружные и внутренние половые органы мужчины. Топография и строение органов мужской половой системы Особенности гистологического строения мужской половых желез. Эндокринная деятельность половых желез 3 Наружные и внутренние половые органы женщины. Топография и строение органов женской половой системы Особенности гистологического строения женских половых желез. Эндокринная деятельность половых желез. Менструальный цикл	2	32, 33, 34, 35, ОК 08 ПК 3.2.,
	Практические занятия Изучение строения и функции женской половой системы. Изучение строения и функции мужской половой системы.	2 2	У1, П1, ПК 3,1., ПК 4,1.,
	Самостоятельная работа обучающихся Изображение схем ово- и сперматогенеза, оплодотворения и менструального цикла. Работа с текстом учебника, подготовка письменного ответа на вопросы. Подготовка сообщений	2	
Раздел 8 Система управления в организме. Физиологические основы процессов регуляции		41	
Тема 8.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз.	Содержание учебного материала 1.Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека. 2.Гормоны, их структура, значение. Тканевые гормоны. 3.Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе. 4.Классификация желез внутренней секреции 5.Топография эндокринных желез, особенности строения. 6.Механизмы действия гормонов, биологический эффект 7.Нарушения функции эндокринных желез.	2	32, 33, 34, ОК 01, ПК 3.2.,
	Практическое занятие Строения и функции желез внутренней секреции.	2	У1, П1, ПК 3,1.,
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с дополнительной литературой и интернетом, подготовка сообщений, разработка мультимедийных презентаций. Составление сравнительной таблицы желез внутренней секреции.	2	
Тема 8.2 Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы.	Содержание учебного материала	2	32, 33, 34, ОК 02, ПК 3.2.,
	1.Интегрирующая роль нервной системы. Центральна и периферическая нервная система. 2.Соматическая и вегетативная нервная система. 3.Деятельность нервной системы (виды нейронов, рефлекторная дуга, синапс, медиаторы). 4.Понятие рефлекса, классификация рефлексов.		

		Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям. Составление схем рефлекторных дуг. Составление словаря терминов.	1	
Тема 8.3 Функциональная анатомия спинного мозга. Спинномозговые нервы.	Содержание учебного материала		2	32, 33, 34, ОК 02, ПК 3.2.,
	1.Спинальный мозг: строение и функции. 2. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. : образование, виды, количество, нервные волокна, их образующие (чувствительные – дендриты чувствительных нейронов спинальных ганглиев, двигательные – аксоны двигательных нейронов спинного мозга. Нервные сплетения.			
	Практическое занятие Строение и функции спинного мозга. Расположение и функции спинномозговых нервов.		4	У1, П1, ПК 4.1., ПК 4.6., ПК 5.3.,
	Самостоятельная работа обучающихся Описание основных нервных сплетений передних ветвей спинномозговых нервов. Составление схем иннервации туловища, верхних и нижних конечностей		1	
Тема 8.4 Функциональная анатомия головного мозга Черепные нервы	Содержание учебного материала		2	32, 33, 34, ОК 02, ПК 3.2.,
	1.Головной мозг: строение и функции. 2.Топография, строение и функции отделов головного мозга, оболочки мозга. 3 Кора больших полушарий. Локализация функции в коре головного мозга 4 Черепные нервы. Функциональные виды черепных нервов (обонятельный, зрительный, глазодвигательный, блоковой, отводящий, тройничный, лицевой, преддверно-улитковый, языкоглоточный, блуждающий, добавочный, подъязычный нерв). Состав нерва, область иннервации.			
	Практические занятия Изучение строения и функции головного мозга: ствол, промежуточный и конечный мозг. Расположения и функции черепных нервов		4	У1, П1, ПК 4.1., ПК 4.6.,
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка схем полостей и синусов головного мозга. Схематическое изображение функциональных зон коры головного мозга. Составление сравнительной таблицы функциональных зон коры правого и левого полушарий конечного мозга. Работа с блоком информации по ретикулярной формации и лимбической зоне головного мозга		2	
Тема 8.5 Вегетативная нервная	Содержание учебного материала		-	32, 33,

система	<p>1. Вегетативная нервная система, симпатический парасимпатический отделы вегетативной нервной системы.</p> <p>2. Вегетативные сплетения, вегетативная рефлекторная дуга, медиаторы в синапсах</p> <p>3. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на свойства миокарда, тонус сосудов, просвет бронхов, секрецию бронхиальных желез, секрецию пищеварительного тракта, секрецию потовых желез, произвольный сфинктер мочевого пузыря, на обмен веществ и энергии.</p> <p>4. Сравнение строения соматической и вегетативной нервной системы.</p>		34, ОК 02, ПК 3.2.,
	<p>Практическое занятие Изучение вегетативной нервной системы</p>	2	У1, ПК 4,1.,
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом учебника, составление сравнительной таблицы вегетативной и соматической; симпатической и парасимпатической нервной систем</p>	1	
<p>Тема 8.6 Высшая нервная деятельность человека</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Понятие о высшей нервной деятельности.</p> <p>2. Инстинкты, условные рефлексы. Принципы рефлекторной теории И.П. Павлова. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Торможение условных рефлексов. Динамический стереотип.</p> <p>3. Психическая деятельность (ВНД) - физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура ее осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности.</p> <p>4. Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, речь.</p> <p>5. Сигнальные системы. Деятельность I-ой сигнальной системы.</p> <p>6. Деятельность II-ой сигнальной системы. Типы высшей нервной деятельности человека.</p>	2	32, 33, 35, ОК 02, ПК 3.2.,
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с дополнительной литературой и интернетом, подготовка сообщений, разработка мультимедийных презентаций</p>	2	
<p>Тема 8.7. Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Учение И. П. Павлова об анализаторах.</p> <p>2. Общий план строения анализатора</p> <p>3. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный.</p> <p>4. Строение зрительного анализатора, вспомогательного аппарата глаза, зрение.</p> <p>5. Строение слухового и вестибулярного аппаратов, их деятельность.</p> <p>6. Строение и значение органов вкуса и обоняния.</p>	2	32, 33, 35, ОК 02, ПК 3.2.,

	Практические занятия Исследование остроты зрения. Исследование остроты слуха.	2 2	У1, П1, ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 4.6.,
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка органа зрения и слуха. Зарисовка схемы прохождения света через оптические системы глаза и схемы прохождения звука. Составление схемы зрительного и слухового анализатора. Подготовка сообщений, мультимедийных презентаций	1	
Тема 8.7. Анатомия и физиология кожи	Содержание учебного материала 1.Строение и функции кожи. 2.Кожные рецепторы. Кожная чувствительность.	-	31, 35, ОК 02, ПК 3.2.,
	Практическое занятие Строение и функции кожи.	2	У1, П1, ПК 4.1.,
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом учебника и рекомендуемой литературой, заполнение таблицы	1	
	Тематика рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Леонардо да Винчи как Анатом. 2. Вклад Леонардо да Винчи (А. Везалия, Г. Фаллопия, Б. Евстахия, В. Гарвея и др.) в развитие анатомии. 3. Анатомические исследования Н.И. Пирогова и их значение для медицины. 4. Череп в изобразительном искусстве. 5. Особенности строения позвоночного столба в возрастном аспекте. 6. Общий план строения органов пищеварительной системы. Аномалии развития органов пищеварительной системы. 7. Особенности прорезывания зубов у людей разных территориальных этногрупп. 8. Функциональная анатомия и топография трахео-бронхиального дерева. Пороки и аномалии развития органов дыхательной системы. 9. Функциональная анатомия и топография легких и плевры. 10. Особенности строения мочевыделительной системы. 11. Функциональная анатомия и топография почек, развитие, аномалии развития почек. 12. Функциональная анатомия и топография мужских половых органов. 13. Функциональная анатомия и топография женских половых органов. 14. Развитие эндокринных желез. 15. Функциональная анатомия тимуса. Аномалии развития тимуса. 	

	<p>16. Функциональная анатомия лимфатической системы. Лимфотропная терапия в клинической практике.</p> <p>17. Сердце - развитие. Врожденные пороки сердца.</p> <p>18. Варианты анатомии венечных артерий сердца, их значение в диагностике и лечении ИБС.</p> <p>19. Современные неинвазивные методы исследования сердечно-сосудистой системы и диагностики сердечно-сосудистой системы анатомии.</p> <p>20. Особенности строения венозной системы человека.</p> <p>21. Функциональная анатомия и топография спинного мозга. Особенности строения центральной нервной системы</p> <p>22. Анатомия ретикулярной формации, ее функции.</p> <p>23. Анатомические особенности строения лимбической системы головного мозга.</p> <p>24. Анатомические особенности строения лимбической системы.</p> <p>25. Функциональная анатомия органов чувств. Схемы функционирования анализаторов.</p> <p>26. Аккомодационный аппарат глаза и его нервная регуляция.</p> <p>27. Эмбриогенез органа зрения. Функциональная анатомия органа зрения.</p> <p>28. Функциональная анатомия внутреннего уха. Возрастные изменения органа слуха и равновесия.</p>		
		Консультации	1
		Промежуточная аттестация (экзамен)	6
		Всего	178

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия кабинета.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска классная, стенд информационный.

Учебно-наглядные пособия:

1. Анатомические плакаты по разделам:

- ткани;
- скелет;
- мышечная система;
- дыхательная система;
- пищеварительная система;
- сердечно-сосудистая система;
- лимфатическая система;
- кровь;
- мочевая система;
- половая система;
- нервная система;
- железы внутренней секреции;
- анализаторы

2. Барельефные модели и пластмассовые препараты по темам:

- мышцы;
- головной и спинной мозг;
- печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка;
- кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей;
- набор зубов;
- скелет на подставке;
- суставы, череп

3. Влажные и натуральные препараты:

- внутренние органы;
- головной мозг;
- сердце;
- препараты костей и суставов

4. Муляжи, планшеты, разборный торс человека, плакаты по всем разделам дисциплины.

Набор таблиц по анатомии (по темам).

Набор микропрепаратов по анатомии и основам патологии (по темам).

Модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного мозга, Скелет человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза);

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Нормативные правовые документы:

1. Приказ № 527 Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 г. «Об утверждении ФГОС СПО по специальности 34.02.01 «Сестринское дело».
2. Приказ № 762 Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО».
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» от 17 декабря 2020 г. № 747

б) Основная литература:

- 1 Дробинская А.О. Анатомия и физиология человека: учебник для СПО/ А.О. Дробинская. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2024.–414 с.
- 2 Кабанов, Николай Александрович. Анатомия человека: Учебник для СПО / Кабанов Н. А. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 464 с..

в) Дополнительная литература:

- 1 Физиология человека [Электронный ресурс]: Учебное пособие для СПО / Н. Е. Максимова, Н. Н. Мочульская, В. В. Емельянов; ред. В. А. Черешнева. - Физиология человека; 2029-09-11. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 155 с.
- 2 Дыхан, Л. Б. Введение в анатомию центральной нервной системы [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Л. Б. Дыхан. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. - 116 с.
- 3 Любимова, Зарема Владимировна. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы: Учебник Для СПО / Любимова З. В., Никитина А. А. - 2-е изд.; пер. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 447 с.

- 4 Любимова, Зарема Владимировна. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы: Учебник для СПО / Любимова З. В., Никитина А. А. - 2-е изд.; пер. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 373 с.
- 5 Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452350>
- 6 Ляксо, Елена Евгеньевна. Возрастная физиология и психофизиология: Учебник Для СПО / Ляксо Е. Е., Ноздрачев А. Д., Соколова Л. В. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 396 с.
- 7 Ковалева, Анастасия Владимировна. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для СПО / Ковалева А. В. - Москва: Юрайт, 2020. - 365 с.
- 8 Фонсова, Наталия Александровна. Анатомия центральной нервной системы: Учебник для СПО / Фонсова Н. А., Дубынин В. А., Сергеев И. Ю. - Москва: Юрайт, 2020. - 338 с
- 9 Замараев, В. А. Анатомия: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07846-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453012>
- 10 Марысаев В. Б. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] / В. Б. Марысаев. - Москва: РИПОЛ классик, 2019. - 576 с.

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

а) Программное обеспечение:

1. Microsoft Office (Excel, PowerPoint, Word и т. д)
2. Adobe Acrobat Reader

б) Информационные справочные системы:

1. Электронная библиотечная система «Юрайт»,
2. Электронный каталог Научной библиотеки ВГТУ,
3. Российский образовательный портал анатомия. - Электрон. дан. — Режим доступа: <http://www.anatomcom.ru>
4. Образовательные ресурсы Интернета – Анатомия. – Электрон. дан. — Режим доступа: www.spravochnik-anatomia.ru
5. Анатомия – анатомический атлас человека [Электронный ресурс] – Электрон. дан. — М.: Webstudies.biz - URL: <http://www.anatomy.tj/> , свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ


Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.


Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)	Формы контроля результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
У1 применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами	<ul style="list-style-type: none">– Текущий контроль в форме:– устного и (или) письменного опроса;– оценки результатов практических занятий;– оценки результатов самостоятельной работы;– в форме контрольных работ.– Промежуточный контроль в форме:– контрольной работы;– экзамена.
– В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
31 строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой	<ul style="list-style-type: none">– Текущий контроль в форме:– устного и (или) письменного опроса;– оценки результатов практических занятий;
32 основную медицинскую терминологию	

33 строение, местоположение и функции органов тела человека	<ul style="list-style-type: none"> – оценки результатов самостоятельной работы; – в форме контрольных работ. – Промежуточный контроль в форме: – контрольной работы; – экзамена.
34 физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека	
35 функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:	
П1 использования информационно-коммуникационных технологий при выполнении профессиональных задач	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> – устного и (или) письменного опроса; – оценки результатов практических занятий; – оценки результатов самостоятельной работы; – в форме контрольных работ. – Промежуточный контроль в форме: – контрольной работы; – экзамена.

Разработчик:

ВГТУ Преподаватель высшей категории СПК  М.В. Жданова

Руководитель образовательной программы

ВГТУ Преподаватель высшей категории СПК  Жданова М.В.

Эксперт

Заведующий отделением платных услуг
БУЗ ВО «ВГКБСМП №10»,
кандидат медицинских наук

 Пульвер Н.А.

