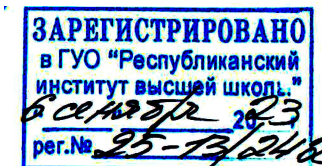


СОГЛАСОВАНО  
Первым заместителем  
Министра образования  
Республики Беларусь  
А.Г.Бахановичем  
04.09.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Первым заместителем  
Министра здравоохранения  
Республики Беларусь  
Е.Н.Кротковой  
04.09.2023 г.

### ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Специальность: 9-09-0911-58 Ультразвуковая диагностика  
Квалификация: врач ультразвуковой диагностики



ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ						ОЧНАЯ (ДНЕВНАЯ)	ОЧНАЯ (ВЕЧЕРНЯЯ)	ЗАОЧНАЯ	ДИСТАНЦИ- ОННАЯ				
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ (МЕСЯЦЫ), в том числе:						4	-	-	-				
аудиторные занятия (недели)						15	-	-	-				
самостоятельная работа (недели)							-	-	-				
промежуточная аттестация (недели)						0,5	-	-	-				
стажировка (недели)						1	-	-	-				
дипломное проектирование (недели)							-	-	-				
итоговая аттестация (недели)						0,5	-	-	-				
№ п/п	Название-компонента, учебной дисциплины, модуля	Код компете нции	Форма промежу- точной аттестации	Всего зачетных единиц (кредитов)	Всего учебных часов	Распределение количества учебных часов							
						А/з	С/р	А/з	С/р	А/з	С/р	А/з	С/р
1	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМПОНЕНТ			1,5	54	30	24						
1.1	Идеология белорусского государства	БП 1	р	0,5	18	10	8						
1.2	Модуль: «Правовое регулирование профессиональной деятельности»		р	0,5	18	10	8						
1.2.1	Правовые аспекты профессиональной деятельности	БП 2			8	6	2						
1.2.2	Основы управления интеллектуальной собственностью	БП 3, БП 4			4	2	2						

123	Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков в профессиональной деятельности	БП 5, БП 6			6	2	4						
13	Охрана труда в профессиональной деятельности	БП 7	к	0,5	18	10	8						
2	<b>КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ</b>			22,5	711	582	129						
2.1	Физические основы ультразвуковой диагностики	СП 1- СП 4	к	0,5	18	16	2						
2.2	Ультразвуковая диагностика патологии органов эндокринной системы	СП 5- СП 10	з	2	68	51	17						
2.3	Ультразвуковая диагностика патологии внутренних органов и систем	СП 11- СП 16	р, дз	8	257	211	46						
2.4	Ультразвуковая диагностика в педиатрии	СП 17- СП 20	к	1	44	38	6						
2.5	Ультразвуковая диагностика патологии сердца и сосудов	СП 21- СП 28	дз	5,5	166	142	24						
2.6.	Ультразвуковая диагностика в гинекологии, маммологии и акушерстве	СП29- СП34	дз	4,5	122	96	26						
2.7	Ультразвуковая диагностика неотложных состояний	СП 35- СП40	к	1	36	28	8						
<b>ВСЕГО</b>					24	765	612	153					

<b>Количество зачетных единиц (кредитов)</b>			
Стажировка	Дипломное проектирование и защита дипломной работы (проекта)	Государственный экзамен по учебным дисциплинам, модулям 2.3, 2.5, 2.6	Всего по плану
1,5	-	1	26,5

Код компетенции	Наименование компетенции	Код учебной дисциплины, модуля
БП 1	Знать основы регулирования правовой, политической и экономической системы государства, порядок формирования и	1.1



	функционирования органов власти	
БП 2	Уметь толковать и применять акты законодательства в сфере профессиональной деятельности, принимать решения в соответствии с законом	1.2.1
БП 3	Знать порядок, процедуры оформления, регистрации и реализации прав на объекты интеллектуальной собственности	1.2.2
БП 4	Уметь комплексно использовать инструменты защиты интеллектуальной собственности в профессиональной деятельности, применять механизмы правовой охраны и использования объектов интеллектуальной собственности	1.2.2
БП 5	Знать и уметь применять на практике механизмы противодействия коррупции	
БП 6	Уметь квалифицировать общественно опасное поведение, подпадающее под признаки коррупционных правонарушений, содействовать пресечению коррупционных проявлений в коллективе	1.2.3 1.2.3
БП 7	Знать и соблюдать требования охраны труда в пределах выполнения своих трудовых функций и/или должностных обязанностей	1.3
СП 1	Знать основные принципы медицинской этики и деонтологии, этические нормы и правила поведения врача, психологические особенности больного человека, биоэтические проблемы современности	2.1
СП 2	Уметь анализировать и предупреждать проблемные этические и деонтологические ситуации, давать им правовую и духовно-нравственную оценку, характеризовать и соотносить тип личности пациента и его отношение к болезни с моделью взаимодействия «врач – пациент»	2.1
СП 3	Знать физические принципы взаимодействия ультразвука со средой, основные артефакты и методы их устранения, основные параметры настройки ультразвукового изображения, правила обслуживания ультразвукового диагностического аппарата, правила техники безопасности при работе с ультразвуковой диагностической аппаратурой	2.1
СП 4	Уметь проводить настройку основных параметров ультразвукового изображения, использовать различные режимы ультразвуковой визуализации, обслуживать ультразвуковую диагностическую аппаратуру	2.1
СП 5	Знать возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсно-волновую, непрерывно-волновую, цветовую, тканевую доплерографию, энергетическое доплеровское картирование, эластографию, эндополостное ультразвуковое исследование, методику выполнения пункционной биопсии под контролем ультразвука	2.2
СП 6	Уметь проводить двухмерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени, режимах доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического аппарата	2.2
СП 7	Знать методики проведения ультразвукового исследования, основные ультразвуковые признаки неизменной щитовидной, парашитовидных желез, надпочечников, органов мошонки, основные измерения в норме и при патологии щитовидной, парашитовидных желез, надпочечников, органов мошонки	2.2
СП 8	Уметь оптимизировать ультразвуковое изображение в различных режимах ультразвуковой визуализации	2.2
СП 9	Знать ультразвуковые признаки аномалий и пороков развития, основных заболеваний щитовидной, парашитовидных желез, надпочечников, органов мошонки; принципы проведения диагностических манипуляций под контролем ультразвука	2.2
СП 10	Уметь выявлять ультразвуковые признаки основной патологии щитовидной, парашитовидной желез, органов мошонки, определять ее локализацию, распространенность и степень выраженности	2.2
СП 11	Знать методики проведения ультразвукового исследования печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, желудка и кишечника, селезенки, почек, надпочечников, мочевого пузыря, предстательной железы, магистральных сосудов брюшной	2.3



	полости и забрюшинного пространства, мышечной, суставной, лимфатической систем. основные измерения в норме и при патологии	
СП 12	Уметь выявлять ультразвуковые признаки патологии печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, мышечной, суставной, лимфатической систем	2.3
СП 13	Знать ультразвуковые признаки неизмененных печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, мышечной, суставной, лимфатической систем	2.3
СП 14	Уметь определять локализацию, распространенность и степень выраженности патологии печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, мышечной, суставной, лимфатической систем	2.3
СП 15	Знать ультразвуковые признаки аномалий, пороков развития, патологических изменений, выявляемых при ультразвуковом исследовании, при заболеваниях и осложнениях заболеваний печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, мышечной, суставной, лимфатической систем	2.3
СП 16	Уметь проводить дифференциальную ультразвуковую диагностику аномалий развития, острых и хронических воспалительных заболеваний и их осложнений, опухолевого поражения, вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях, после наиболее распространенных оперативных вмешательств	2.3
СП 17	Знать методику выполнения нейросонографии, основные ультразвуковые признаки врожденной и приобретенной патологии головного мозга новорожденных и детей раннего возраста	2.4
СП 18	Уметь проводить ультразвуковую диагностику основной патологии головного мозга новорожденных и детей раннего возраста	2.4
СП 19	Знать методику ультразвукового исследования тазобедренного сустава новорожденных и детей раннего возраста в норме и при патологии, основные ультразвуковые признаки врожденной и приобретенной патологии тазобедренного сустава новорожденных и детей раннего возраста	2.4
СП 20	Уметь проводить ультразвуковую диагностику основной патологии тазобедренного сустава новорожденных и детей раннего возраста	2.4
СП 21	Знать возможности и особенности применения современных методик, используемых в эхокардиографии и дуплексном сканировании сосудов, основные измерения в норме и при патологии	2.5
СП 22	Уметь применять современные методики, используемые в эхокардиографии и дуплексном сканировании сосудов, производить основные измерения в норме и при патологии	2.5
СП 23	Знать ультразвуковые признаки структурных аномалий, врожденных пороков сердца, приобретенных пороков клапанного аппарата, ишемической болезни сердца и ее осложнений, патологии эндокарда, миокарда, перикарда, легочной гипертензии, ишемической болезни сердца и ее осложнений, систолической и диастолической дисфункции левого и правого желудочков, вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях	2.5



СП 24	Уметь проводить ультразвуковую диагностику структурных аномалий, врожденных пороков сердца, патологии клапанного аппарата сердца, эндокарда, миокарда, перикарда, легочной гипертензии, ишемической болезни сердца и ее осложнений, систолической и диастолической дисфункции левого и правого желудочков, вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях	2.5
СП 25	Знать ультразвуковую анатомию, ультразвуковые признаки патологии грудного и брюшного отделов аорты, подвздошных артерий, магистральных артерий нижних конечностей	2.5
СП 26	Уметь проводить ультразвуковую диагностику патологии грудного и брюшного отделов аорты, подвздошных артерий, магистральных артерий нижних конечностей	2.5
СП 27	Знать ультразвуковую анатомию, ультразвуковые признаки патологии нижней полой вены, подвздошных вен, глубоких и подкожных вен нижних конечностей, брахиоцефальных артерий на экстракраниальном и интракраниальном уровнях	2.5
СП 28	Уметь проводить ультразвуковую диагностику патологии нижней полой вены, подвздошных вен, глубоких и подкожных вен нижних конечностей, брахиоцефальных артерий на экстракраниальном и интракраниальном уровнях	2.5
СП 29	Знать методики ультразвукового исследования органов малого таза, основные измерения в норме и при патологии, ультразвуковые признаки заболеваний матки, яичников	2.6
СП 30	Уметь проводить ультразвуковое исследование органов малого таза в целях профилактики и своевременной диагностики опухолевых и неопухолевых заболеваний матки, яичников	2.6
СП 31	Знать основные ультразвуковые признаки нормально протекающей беременности в I триместре, нормальной анатомии плода во II и III триместрах, пуповины, плаценты, ультразвуковые признаки наиболее распространенных пороков развития и заболеваний плода, плаценты, пуповины	2.6
СП 32	Уметь выявлять ультразвуковые признаки наиболее распространенных осложнений в I триместре беременности, нормальной анатомии плода во II и III триместрах, пуповины, плаценты, ультразвуковые признаки наиболее распространенных пороков развития и заболеваний плода, плаценты, пуповины	2.6
СП 33	Знать ультразвуковую анатомию, ультразвуковые признаки диффузных заболеваний, доброкачественных и злокачественных опухолей молочной железы	2.6
СП 34	Уметь проводить ультразвуковое исследование молочных желез в целях профилактики и своевременной диагностики опухолевых и неопухолевых заболеваний молочных желез	2.6
СП 35	Знать методические аспекты ультразвуковой диагностики травм живота и грудной клетки, основные ультразвуковые признаки травматического повреждения печени, поджелудочной железы, селезенки, почек, мочевого пузыря, кровотечения в брюшную полость	2.7
СП 36	Уметь проводить ультразвуковую диагностику травматического повреждения печени, поджелудочной железы, селезенки, почек, мочевого пузыря, кровотечения в брюшную полость	2.7
СП 37	Знать основные ультразвуковые признаки патологии легких при острой дыхательной недостаточности, жидкости в плевральных полостях	2.7
СП 38	Уметь проводить ультразвуковую диагностику патологии легких при острой дыхательной недостаточности, жидкости в плевральных полостях	2.7
СП 39	Знать основные ультразвуковые признаки жидкости в перикарде, систолической дисфункции левого, правого желудочков, патологии сердечно-сосудистой системы при неотложных состояниях	2.7

СП 40	Уметь проводить ультразвуковую диагностику жидкости в перикарде, систолической дисфункции левого, правого желудочков, ультразвуковую диагностику патологии сердечно-сосудистой системы при неотложных состояниях	2.7
-------	--	-----

Примечание. При заполнении применяются следующие условные обозначения: А/з – аудиторные занятия, С/р – самостоятельная работа, з – зачет, дз – дифференцированный зачет, к – контрольная работа, р – реферат.

Начальник главного управления профессионального образования Министерства образования

С.Н. Пищов

Начальник отдела дополнительного образования взрослых главного управления профессионального образования

С.А.Ковчур

Ректор государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»

Ю.П.Бондарь