

Приложение 4.24
к ООП специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика
(очная форма обучения,
на базе основного общего образования)
ГБПОУ РД ДМК им. Г.А. Илизарова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 01. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Дербент, 2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 01 Анатомия и физиология человека является обязательной частью общепрофессионального цикла Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Дагестан «Дербентский медицинский колледж имени Г.А. Илизарова» (очной формы обучения, на базе среднего общего образования) в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none">– проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства;– проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;– исследовать кал: определять его физические и химические свойства;– определять физические и химические свойства дуоденального содержимого;– проводить микроскопическое исследование желчи;– исследовать спинномозговую жидкость: определять	<ul style="list-style-type: none">– морфологии клеточных и других элементов мочи;– форменных элементов кала, их выявление;– физико-химического состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки;– лабораторных показателей при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;– морфологического состава, физико-химических свойств спинномозговой жидкости;

	<p>физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;</p> <p>– исследовать мокроту: определять физические и химические свойства;</p> <p>– исследовать отделяемое женских половых органов;</p> <p>– исследовать эякулят: определять физические и химические свойства;</p> <p>– дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови;</p> <p>– проводить определение резус - фактора и групп крови по системе АВО</p>	<p>– морфологии клеток крови на уровне норма-патология;</p> <p>– понятия «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»;</p> <p>– основных признаков разделения на группы крови, значения резус-фактора</p>
ПК 2.2	<p>- определять биохимические анализы крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования;</p> <p>- проводить коагуляционные тесты;</p>	<p>– нормальной физиологии обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния;</p> <p>– основ гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза</p>
ПК 3.2	<p>- дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах; проводить вирусологические и иммунологические исследования;</p> <p>проводить идентификацию вирусов в патологическом материале;</p> <p>проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови;</p>	<p>– нормальной микрофлоры человека;</p> <p>– строения иммунной системы, видов иммунитета</p>
ПК 4.2	<p>- проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межучного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов</p>	<p>– определения цитологии как науки, объектов исследования;</p> <p>– основных положений клеточной теории;</p> <p>– содержания химических элементов в клетке</p>

	или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секреция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы)	
ОК. 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности медицинского технолога
ОК. 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК. 03	определять актуальность	содержание актуальной

	<p>нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК. 04	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	<p>описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 09	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>	<p>современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	146
в т. ч.:	
теоретическое обучение	70
практические занятия	58
Промежуточная аттестация: экзамен	18

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии		2	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как предмет	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Анатомия и физиология как предмет. Связь анатомии и физиологии с другими дисциплинами.</p> <p>Части тела, отделы головы, туловища, конечностей. Полости тела человека, в которых расположены органы. Плоскости, оси вращения; условные линии живота и грудной клетки. Основные анатомические и физиологические термины.</p> <p>Орган, системы органов, аппараты, организм человека.</p> <p>В том числе теоретические занятия</p> <p>Теоретическое занятие № 1 Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии</p>	<p>2</p> <p></p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09</p>
Раздел 2. Основы цитологии и гистологии		12	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ПК 4.2,

Основы цитологии. Клетка.	Клетка - определение, строение, функции. Плазматическая мембрана, органоиды. Химический состав клетки - неорганические (вода, кислоты, основания, соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ), их функции. Строение и свойства ДНК, виды РНК. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. Дифференцирование клеток крови, костного мозга, эпителиальных клеток на уровне норма-патология.		ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 2 Основы цитологии, клетка	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1 Основы цитологии.	2	
Тема 2.2. Основы гистологии. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань	Содержание учебного материала	4	ПК 4.2, ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Ткань - определение, классификация. Связи организма с окружающей средой. Эпителиальная ткань – расположение, виды, функции. Классификация покровного эпителия. Соединительная ткань – расположение, функции, строение, классификация		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 3 «Основы гистологии, ткани. Эпителиальная и соединительная ткани»	2	
	В том числе практических занятий	2	
1. Практическое занятие 2 «Основы гистологии. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань»	2		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	4	ПК 4.2, ОК 01,

Мышечная ткань. Нервная ткань	Мышечная ткань – специфическое свойство, функции, виды. Гладкая и исчерченная мышечная ткань. Сердечная мышечная ткань, функциональная анатомия. Нервная ткань – расположение, строение (нейроны, макро- и микро-глия). Строение нейрона, виды нейронов. Нервные волокна, виды, строение. Нервные окончания.		ОК 03, ОК 06, ОК 09
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 4 «Мышечная и нервная ткани»	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 3 «Мышечная ткань. Нервная ткань»	2	
Раздел 3. Морфофункциональная характеристика. Опорно-двигательного аппарата		22	
Тема 3.1. Общая характеристика костной и мышечной систем	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 03, ОК06, ОК 09
	Опорно-двигательный аппарат-понятие. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Скелет – понятие, отделы, функции. Кость как орган, химический состав, виды костей, строение. Соединения костей, их разновидности. Строение суставов, их классификация. Виды движения в суставах. Строение сустава. Мышцы, мышечное волокно, виды мышц, вспомогательный аппарат. Скелетные мышцы, топография, значение, мышечные группы.		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 5 Общая характеристика костной и мышечной систем	2	
Тема 3.2. Процесс движения.	Содержание учебного материала	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Скелет туловища. Позвоночный столб, отделы, изгибы, строение и соединения позвонков. Строение грудины, ребер, соединения. Грудная		

Костная система	клетка в целом, формы грудной клетки. Череп, отделы, кости и их соединения. Череп в целом. Отделы скелета верхней конечности, кости и суставы. Отделы скелета нижней конечности, кости и суставы. Большой и малый таз, половые отличия таза.		
	В том числе теоретические занятия	10	
	Теоретическое занятие № 6 Морфофункциональная характеристика аппарата движения	2	
	Теоретическое занятие № 7 «Кости черепа, их соединения»	2	
	Теоретическое занятие № 8 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения туловища. Скелет и аппарата движения туловища»	2	
	Теоретическое занятие № 9 «Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения верхней конечности»	2	
	Теоретическое занятие № 10 «Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения нижней конечности»	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 4 «Костная система. Скелет туловища»	2	
	2. Практическое занятие 5 «Костная система. Скелет верхних и нижних конечностей»	2	
Тема 3.3. Процесс движения. Мышечная	Содержание учебного материала Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы шеи, группы, функции. Мышцы туловища: спины, груди, живота. Области спины, груди,	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК 09

система	живота, белая линия живота. Мышцы верхней и нижней конечностей.		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 11 Процесс движения. Мышечная система	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 6 «Мышечная система»	2	
Раздел 4. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания		8	
Тема 4.1. Анатомия органов дыхания	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Верхние и нижние дыхательные пути. Строение носа, носовой полости, гортани, хрящи гортани. Трахея, бронхи, легкие, ацинус. Слизистые оболочки дыхательных путей. Плевра, ее отделы. Средостение, границы, отделы. Дифференцирование клеточных элементов бронхотделяемого секрета.		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 12 Анатомия органов дыхания	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 7 «Анатомия органов дыхания».	2	
Тема 4.2. Физиология органов дыхания	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Потребность дышать: структуры организма человека, ее удовлетворяющие. Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание, характеристика, структуры его осуществляющие. Транспорт газов кровью. Тканевое дыхание. Принцип газообмена между дыхательными средами. Механизм вдоха и выдоха, 1-го вдоха новорожденного. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы.		

	Регуляция дыхания – дыхательный центр, его уровни.		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 13 Физиология органов дыхания	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 8 «Физиология органов дыхания»	2	
Раздел 5. Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения		20	
Тема 5.1. Анатомо-физиологические основы полости рта	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Пищеварительный тракт - отделы, особенности строения, функции. Полость рта, отделы, строение, органы полости рта. Пищеварение в полости рта, состав и свойства слюны, всасывание в полости рта, образование пищевого комка.		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 14 Анатомо-физиологические основы полости рта	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 9 «Анатомо-физиологические основы полости рта»	2	
Тема 5.2. Анатомо-физиологические основы глотки, пищевода, желудка	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Глотка, строение, расположение, акт глотания. Пищевод, строение, расположение, отделы, функция. Желудок, топография, строение. Пищеварение в желудке. Моторная функция желудка. Фазы желудочной секреции. Состав желудочного сока. Всасывание в желудке.		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 15 Анатомо-физиологические основы глотки,	2	

	пищевода, желудка		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 10 «Анатомо-физиологические основы глотки, пищевода, желудка»	2	
Тема 5.3. Анатомо-физиологические основы тонкого и толстого кишечника. Брюшина	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Тонкая и толстая кишка, отделы, расположение, строение. Сфинктеры пищеварительной трубки. Брюшина, строение, складки, расположение относительно органов брюшной полости. Пищеварение в тонкой кишке: полостное и пристеночное. Состав кишечного сока. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке. Эвакуация пищи в толстую кишку. Пищеварение в толстой кишке. Состав кишечного сока, микрофлора кишечника. Формирование и состав каловых масс. Моторная функция толстой кишки. Акт дефекации: произвольный и непроизвольный. Регуляция пищеварения: центральные и местные механизмы. Пищеварительный центр. Голод, аппетит, насыщение.		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 16 Анатомо-физиологические основы тонкого и толстого кишечника. Брюшина	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 11 «Анатомо-физиологические основы тонкого и толстого кишечника. Брюшина»	2	
Тема 5.4. Анатомо-физиологические основы пищеварительных желез	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные. Слюна, состав, свойства. Поджелудочная железа - строение и расположение. Состав и свойства поджелудочного сока. Печень – расположение, макро- и микроскопическое строение. Функции		

	печени. Желчный пузырь- расположение, строение. Желчь, состав, свойства, механизм образования и отделение желчи.		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 17 Анатомо-физиологические основы пищеварительных желез	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 12 «Анатомо-физиологические основы пищеварительных желез»	2	
Тема 5.5. Обмен веществ и энергии в организме	Содержание учебного материала	4	ПК 2.2, ОК 01, ОК 03, ОК06, ОК 09
	Обмен веществ и энергии – определение; пластический и энергетический обмен – характеристика. Превращение веществ и энергии в организме человека. Расходование энергии пищи на согревание организма и синтез АТФ. Использование энергии АТФ. Три этапа освобождения энергии в организме человека. Энергетический баланс. Основной обмен. Пищевой рацион. Режим питания. Диета. Обмен белков. Обмен углеводов. Обмен липидов. Конечные продукты обменов. Водно-солевой обмен. Биологическая ценность воды. Количество воды в организме. Суточная потребность человека в воде. Минеральные вещества: макроэлементы и микроэлементы. Витамины – понятие, биологическая ценность, источники витаминов (пища, синтез в организме). Классификация витаминов. Гиповитаминоза, авитаминоза, гипервитаминоз. Регуляция обмена веществ и энергии.		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 18 Обмен веществ и энергии в организме	2	

	В том числе практические занятия	2	
	Практическое занятие № 13 Обмен веществ и энергии в организме	2	
Раздел 6. Морфофункциональная характеристика органов Выделения. Система органов репродукции		12	
Тема 6.1. Анатомия органов мочевыделитель ной системы	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Органы выделения (почки, легкие, кожа, кишечник). Экскреты, выделяемые с мочой, калом, потом, при дыхании. Мочевая система, органы ее образующие. Почки - морфологическое строение. Строение нефронов, их виды. Мочеточники - расположение, строение, функция. Мочевой пузырь - расположение, строение, функция. Женский и мужской мочеиспускательные каналы. Произвольный и непроизвольный сфинктеры мочеиспускания. Строение мочеполовой диафрагмы.		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 19 Анатомия органов мочевыделительной системы	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 14 «Анатомия мочевых органов»	2	
Тема 6.2. Физиология органов мочевыделитель ной системы	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи. Количество и состав конечной мочи. Водный баланс. Суточный диурез. Регуляция мочеобразования и мочевыделения. Количество и состав первичной мочи. Количество и состав конечной мочи. Минеральный состав мочи, плотность мочи, рН мочи, наличие		

	клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара, как свидетельство патологических процессов в организме. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, уремии, глюкозурии, пиурии, гематурии. Суточный диурез. Регуляция мочеобразования и мочевыделения произвольный и непроизвольный акты мочеиспускания.		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 20 Физиология органов мочевыделительной системы	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 15 «Физиология мочевых органов»	2	
Тема 6.3. Анатомо-физиологические основы органов половой системы	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Процесс репродукции, его значение для сохранения вида; структуры организма человека, его осуществляющие. Строение женских половых органов (яичники, матка, маточные трубы, влагалище, девственная плева, большие и малые половые губы, лобок, половая щель, клитор). Молочные железы – расположение, строение. Строение мужских половых органов (яичко, придаток яичка семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы, половой член и мошонка). Сперма – образования состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный канал. Выведение спермы. Половые реакции человека. Мужской половой цикл.		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 21 Анатомо-физиологические основы органов	2	

	половой системы		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 16 «Женские и мужские половые органы»	2	
Раздел 7. Внутренняя среда организма		8	
Тема 7.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови. Форменные элементы крови	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК06, ОК 09
	Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Межтканевая жидкость, спинномозговая жидкость, лимфа, кровь. Функции крови. Состав плазмы. Форменные элементы – виды, количество, функции. Гемоглобин – понятие, виды, нормируемое содержание гомеостаз, гематокрит, гемопоз, эритропоз, лейкопоз, тромбопоз.		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 22 Анатомо-физиологические особенности системы крови. Форменные элементы крови	2	
	В том числе, практических занятий	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	1. Практическое занятие 17 «Состав и функция крови»	2	
Тема 7.2. Анатомо-физиологические особенности системы крови. Свертывание. Резус фактор. Донорство	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК 09
	Механизм свертывания крови. Факторы свертывания группы. Группы крови системы АВО, их определение, резус-фактор. Переливание крови, донорство. Совместимость крови донора и реципиента. Причины резус-конфликта и АВ0-конфликта		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 23 Анатомо-физиологические особенности системы крови. Свертывание. Резус фактор. Донорство	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 18 «Свертывание крови группы крови, резус-	2	

	фактор»		
Раздел 8. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы. Иммунная система		14	
Тема 8.1. Анатомия и физиология сердца	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК 09
	Процесс кровообращения, определение, сущность. Строение сосудов, их разновидности, функции. Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки. Камеры сердца, отверстия сердца, клапаны сердца. Строение стенки сердца. Физиологические свойства миокарда. Проводящая система сердца. Электрические явления в сердце, их регистрация. Сердечный цикл, его фазы. Сердечный толчок. Перкуссия и аускультация сердца. Механизмы регуляции деятельности сердца. Венечный круг кровообращения.		
	В том числе теоретические занятия	2	
	Теоретическое занятие № 24 Анатомия и физиология сердца	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 19 «Анатомия и физиология сердца»	2	
	2. Практическое занятие 20 «Механизмы регуляции деятельности сердца. Венечный круг кровообращения»	2	
Тема 8.2. Физиология кровообращения . Артериальная и венозная системы	Содержание учебного материала	8	ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК 09
	Основные показатели кровообращения. Причины движения крови по сосудам. Артериальный пульс, характеристика, подсчет, оценка. Артериальное давление крови, определение, оценка. Сосуды малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, легочные вены. Сосуды большого круга кровообращения. Артерии большого круга кровообращения: аорта, ее отделы, артерии головы и шеи, артерии верхних и нижних конечностей. Артерии		

	грудной и брюшной части аорты, артерии таза. Вены большого круга кровообращения. Система верхней поллой вены. Система нижней поллой вены. Система воротной вены.		
	В том числе теоретические занятия	4	
	Теоретическое занятие № 25 Физиология кровообращения. Артериальная и венозная системы	2	
	Теоретическое занятие № 26 Лимфатическая система. Иммунная система	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 21 «Артериальная и венозная системы»	2	
	2. Практическое занятие 22 «Лимфатическая система. Иммунная система»	2	
Раздел 9. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма		32	
Тема 9.1. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомия и физиология спинного мозга. Спинномозговые нервы	Содержание учебного материала Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы. Виды нейронов. Нервный центр. Виды нервных волокон, нервы. Синапсы. Механизм передачи возбуждения в синапсах. Спинной мозг – расположение, внешнее, внутреннее строение. Сегмент – понятие. Отделы спинного мозга. Оболочки спинного мозга Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая. Проводящие пути спинного мозга: восходящие, нисходящие. Рефлексы спинного мозга. Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов спинного мозга	8	ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Спинномозговые нервы: образование, виды, количество, нервные волокна, их образующие. Ветви спинномозговых нервов, функциональные виды нервных волокон, идущих в их составе; серая соединительная ветвь. Грудные спинномозговые нервы. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое), нервные стволы, области иннервации, сплетений.		
	В том числе теоретических занятий	4	
	Теоретическое занятие № 27 Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомия и физиология спинного мозга	2	
	Теоретическое занятие № 28 Спинномозговые нервы	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 23 «Анатомия и физиология спинного мозга»	2	
	2. Практическое занятие 24 «Спинномозговые нервы»	2	
Тема 9.2. Анатомия и физиология головного мозга. Черепно-мозговые нервы	Содержание учебного материала	8	ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Головной мозг, расположение, отделы. Ствол мозга (продолговатый, задний, средний, промежуточный мозг). Ретикулярная формация, строение, функции. Лимбическая система (гипокамп, поясная извилина, гипоталамус, таламус, лобные доли). Проводящие пути головного мозга. Конечный мозг – внешнее и внутреннее строение. Базальные ядра – виды, расположение, функции. Послойное строение коры Проекционные зоны коры. Ассоциативные поля, их функции. Белое вещество конечного мозга. Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства, расположение, их содержимое. Полости головного мозга (желудочки) их		

	<p>сообщение друг с другом, со спинномозговым каналом, субарахноидальным пространством головного и спинного мозга. Ликвор – состав, образование, движение, функции.</p> <p>Черепные нервы. Функциональные виды черепных нервов. Принцип образования чувствительных, двигательных и парасимпатических волокон черепных нервов. Расположение черепных ядер, выход из полости мозга, ветви иннервации.</p>		
	В том числе теоретических занятий	4	
	Теоретическое занятие № 29 Анатомия и физиология головного мозга.	2	
	Теоретическое занятие № 30 Черепно-мозговые нервы	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие 25«Анатомия и физиология головного мозга.»	2	
	Практическое занятие 26«Черепно-мозговые нервы»	2	
Тема 9.3 Вегетативная нервная система. Высшая нервная деятельность	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Классификация вегетативной нервной системы. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы.</p> <p>Симпатическая вегетативная нервная система. Расположение центра, ганглиев. Характеристика нервных волокон. Симпатические стволы и нервные сплетения.</p> <p>Парасимпатическая вегетативная нервная система. Расположение центра, ганглиев. Характеристика нервных волокон.</p> <p>Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на свойства миокарда, тонус сосудов, просвет бронхов, секрецию бронхиальных желез, секрецию пищеварительного тракта, секрецию</p>	6	ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<p>потовых желез, детрузор и непроизвольный сфинктер мочевого пузыря, на обмен веществ и энергии.</p> <p>Понятие о высшей нервной деятельности. Инстинкты, условные рефлексы. Принципы рефлекторной теории И. П. Павлова. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Виды условных рефлексов. Торможение условных рефлексов.</p> <p>Сигнальные системы. Деятельность I-ой, II-ой сигнальной системы.</p> <p>Физиологические основы индивидуальной психической деятельности.</p> <p>Типы высшей нервной деятельности человека.</p> <p>Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, самосознание, речь - их физиологические основы.</p>		
	В том числе теоретических занятий	4	
	Теоретическое занятие № 31 Вегетативная нервная система.	2	
	Теоретическое занятие № 32 Высшая нервная деятельность	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 27 Вегетативная нервная система. Высшая нервная деятельность	2	
Тема 9.4. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика. Органы – мишени. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции.</p> <p>Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие.</p> <p>Гормоны гипоталамической области (либерины и статины), структуры, транспортирующие их в гипофиз.</p> <p>Гипофиз, расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны нейрогипофиза, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина.</p>	4	ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

<p>Гормон средней доли гипофиза – меланотропин – физиологическое действие. Гормоны передней доли гипофиза: тропные (соматотропный, пролактин, тиреотропный гормон, адренотропный гормон, гонадотропные, фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный).</p> <p>Эпифиз расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин) их физиологические эффекты.</p> <p>Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны – тироксин, трийодтиронин, тиреокальцитонин. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы.</p> <p>Паращитовидные железы: паратгормон, его физиологические эффекты.</p> <p>Надпочечники – расположение, строение. Кора надпочечников, гормоны клубочковой зоны – минералокортикоиды – альдостерон; гормоны пучковой зоны – глюкокортикоиды – кортизол и кортикостерон, гормоны сетчатой зоны – половые гормоны – андрогены, эстрогены, прогестерон.</p> <p>Гормоны половых желез: тестостероны яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты.</p> <p>Тканевые гормоны: гормоны почек и их эффекты, простагландины, кальцитриол, эритропоэтин, гормон сердца – атриопептид.</p>		
В том числе, теоретических занятий	2	
Теоретическое занятие № 33 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности Эндокринная система	2	
В том числе, практических занятий	2	
Практическое занятие 28 «Эндокринная система»	2	

<p>Тема 9.5. Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Учение И. П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный.</p> <p>Соматическая сенсорная система, виды кожных рецепторов.</p> <p>Проводниковый отдел кожной и проприоцептивной сенсорных систем.</p> <p>Подкорковые и корковые центры кожной и проприоцептивной чувствительности, их функциональное значение. Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы – кожа. Строение кожи.</p> <p>Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы.</p> <p>Вкусовая сенсорная система – вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, локализация, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса.</p> <p>Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат.</p> <p>Светочувствительные рецепторы, зрительный нерв, зрительный перекрест, зрительный тракт. Центральный отдел: подкорковые центры зрения, корковый центр зрения, их функции. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза – структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат.</p> <p>Слуховая сенсорная система. Рецепторы, локализация – кортиева орган улитки, проводниковый отдел; центральный отдел – подкорковые центры слуха, корковый центр слуха, их функции.</p> <p>Вестибулярная сенсорная система. Рецепторы, локализация (отолитовый аппарат, ампулярные кристы), проводниковый отдел, центральный отдел – подкорковые центры (ядра ромбовидной ямки, мозжечка, таламуса), корковый центр (височная доля), их функции. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы уха. Наруж-</p>	<p>6</p>	<p>ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
---	---	-----------------	---

	ное ухо, внутреннее ухо, строение, функции. Костный лабиринт, перепончатый лабиринт; строение, функции.		
	В том числе теоретических занятий	4	
	Теоретическое занятие № 34 «Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем Зрительная сенсорная система	2	
	Теоретическое занятие № 35 Слуховая сенсорная система. Обонятельная и вкусовая сенсорная система. Кожа	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 29 «Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем	2	
Промежуточная аттестация		18	
в том числе			
консультации к экзамену		12	
экзамен		6	
Всего:		146	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет анатомии и патологии, оснащенный оборудованием:

1. Основное учебное оборудование:

- функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся

- функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя

Шкафы, стеллажи (медицинские)

Фонендоскоп

Тонометр

Термометр

Спирометры

Динамометры

2. Муляжи для изучения отдельных областей тела человека.

- макропрепараты,

- микропрепараты,

- фонендоскоп,

- тонометр,

- термометр,

- спирометры,

- динамометры,

- влажные препараты

3. Техническими средствами обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

- оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра

- микроскопы с набором объективов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Основные печатные издания

1. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека: Учебное пособие для студентов, – М.: Издательство АСТ, 2019. – 704 с.

2. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования /Самусев Р.П., Сентябрев Н.Н. –М.; Издательство АСТ, 2019. – 576 с.

3. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: Учебник. 28-е изд., испр. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 573 с.

Основные электронные издания

1. Анатомии человека в картинка. Учебное видео по анатомии – Москва – URL: <http://meduniver.com>.

2. Анатомический словарь онлайн - URL: <http://anatomyonline.ru>

3. Электронная библиотечная система для медицинского и фармацевтического образования «Консультант студента»- М.- URL: <http://www.studmedlib.ru>

Дополнительные источники

1. Анатомия и физиология человека. Практические занятия / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 492 с. — ISBN 978-5-507-46339-8. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/306788> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Билич Г.А. Анатомия человека: медицинский атлас /Билич Г.А, Зигалова Е.Ю. – М.: ЭСКИМО, 2019. – 704 с.

3. Горбунов А.В. Анатомия человека. Учебник для учащихся медицинских колледжей /Горбунов А.В., Никитюк Д.Б. – М.: Медицинская книга, 2019. – 352 с.

4. Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-507-46040-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295967> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека : учебное пособие для СПО / И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-9185-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187804> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Сапин М. Р. Анатомия человека. Атлас в 3 т. Том 3 : Учение о нервной системе / М. Р. Сапин. - 2-е изд. перераб.. - М. : Практическая медицина, 2017. - 384 с.

7. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 560 с.

8. Швырев А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии: Учебник- Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 412 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>осваиваемые в рамках дисциплины знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – морфологии клеточных и других элементов мочи; – форменных элементов кала, их выявление; – физико-химического состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; – лабораторных показателей при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей; – морфологического состава, физико-химических свойств спинномозговой жидкости; – морфологии клеток крови на уровне нормопатология; – понятия «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»; – основных признаков раз- 	<p>Характеристики демонстрируемых знаний при устном и письменном опросе, семинаре.</p> <p>оценка «5»- полное и глубокое знание изученного вопроса, знание понятийного аппарата, умение применять теоретические знания при выполнении практического задания; все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>оценка «4»- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>оценка «3»- поверхностное знание изученной темы, не</p>	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – письменный опрос; – текущий контроль в форме тестирования; – терминологический зачет; – контрольная работа по разделу; – тестирование на семинарских занятиях; – промежуточная аттестация

<p>деления на группы крови, значения резус-фактора;</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормальной физиологии обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; – основ гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза; – нормальной микрофлоры человека; – строения иммунной системы, видов иммунитета; – определения цитологии как науки, объектов исследования; – основных положений клеточной теории; – содержания химических элементов в клетке; – актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – современной научной профессиональной терминологии; – значимости профессиональной деятельности по специальности; – современных средств и устройств информатизации 	<p>всегда может применять теоретические знания при выполнении практического задания; необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат оценка «2»-теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. Характеристики демонстрируемых знаний при выполнении тестовых заданий: оценка «5» - 85 – 100 % оценка «4» - 71 – 85 % оценка «3» - 51 – 70 % оценка «2» - 0 – 50 %</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства; – проводить общий анализ крови и дополнительные исследования; – исследовать кал: определять его физические и химические свойства; – определять физические и химические свойства дуоденального содержимого; – проводить микроскопическое исследование желчи; – исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов; – исследовать мокроту: определять физические и химические свойства; – исследовать отделяемое женских половых органов; – исследовать эякулят: определять физические и химические свойства; – дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови; <p>проводить определение резус</p>	<p>Характеристики демонстрируемых умений</p> <p>оценка «5» - умение применять теоретические знания при выполнении практического задания;</p> <p>оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, но не всегда точно давать аргументацию теоретических знаний при выполнении практического задания.</p> <p>оценка «3» - не всегда может применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p> <p>оценка «2» - не умение применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – работа с атласом и демонстрационными таблицами; – текущий контроль в форме тестирования, терминологический зачет, контрольная работа по разделу, решение ситуационных задач; – экспертная оценка на практическом занятии; – оценка результатов выполнения практической работы; – самооценка, рефлексия сформированности ОК и ПК
---	---	---

<ul style="list-style-type: none">- фактора и групп крови по системе АВО;– определять задачи для поиска информации;– планировать процесс поиска;– структурировать– получаемую информацию;– применять современную– научную профессиональную терминологию;– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности;– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;– описывать значимость своей специальности;– использовать современное программное обеспечение		
--	--	--

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология человека проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета анатомии и патологии должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации,

технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (не менее одного вида):

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;

- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.