

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Тобольский медицинский колледж имени Володи Солдатова»

Приложение 2.09 к ОП ПССЗ
по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.01 Анатомия и физиология человека

Форма обучения очная

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.01 Анатомия и физиология человека разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 31.02.03 Лабораторное диагностика:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 « Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (с изменениями и дополнениями) редакция с изменениями № 1028 от 27.12.2023 г.;

- ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторное диагностика, Приказ министерства просвещения РФ утвержденный 04.08.2022 г., № 525, зарегистрированный Министерством юстиции, регистрационный № 69453 от 29.09.2022 г;

- профессиональный стандарт «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием», Приказ Минтруда России от 31.07.2020 № 473н, зарегистрировано в Минюсте России 18.08.2020 № 59303.

Организация-разработчик:

ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. В. Солдатова»

Разработчик:

Назарова Ирина Михайловна, преподаватель

Рассмотренно на заседании
МК Профессиональных модулей № 2
Протокол № 18 от 26.05 2026г.
Председатель МК Михайлова Л.П.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
О.И.Бурцева
26.05 2026 г.

Рассмотрено на заседании
МК профессиональных модулей № 2
Протокол № ____ от _____ 2026 г.
Председатель МК _____ Л. П. Михайлова

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
_____ О.И. Бурцева
_____ 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОПЦ.01 Анатомия и физиология человека, является, обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

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

Проводить вирусологические и иммунологические исследования, определять биохимические анализы крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования;

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	• 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	• 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 норма-патология; • понятия «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»; • основных признаков деления на группы крови, значения резус фактора • нормальной физиологии обмена

	физические и химические свойства; • дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови; • проводить определение резус - фактора и групп крови по системе АВО • определять биохимические анализы крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования; • проводить коагуляционные тесты; • дифференцировать различные	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;
	виды гельминтов в паразитологических препаратах; • проводить вирусологические и иммунологические исследования; • проводить идентификацию вирусов в патологическом материале; • проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови; • проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межучного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секреция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы)	• основных положений клеточной теории; • содержания химических элементов в клетке

Код ОК, ПК	Общие и профессиональные компетенции реализации программы учебной дисциплины
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и

	интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.2	Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований
ПК 2.2	Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 3.2	Выполнять микробиологические, иммунологические, вирусологические и паразитологические исследования
ПК 4.2	Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	84
в том числе:	
теоретические занятия	24
практические занятия	56
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация комплексный дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии			
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	1. Анатомия и физиология как предмет. 2. Части тела. Плоскости, оси вращения; условные линии живота и грудной клетки. Основные анатомические и физиологические термины. 3. Орган, системы органов, аппараты, организм человека.		
Раздел 2. Основы цитологии и гистологии			ПК 4.2, ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
Тема 2.1. Основы цитологии и гистологии.	Содержание	2	ПК 1.2, ПК 4.2 ОК .02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	1. Понятие о клетке. Функции органоидов. Химический состав клетки 2. Понятие о тканях 3. Основные виды ткани. Краткая характеристика тканей их функции и особенности строения		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №1	2	ПК 1.2, ПК 4.2 ОК .02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основы цитологии и гистологии.		
	Практическое занятие №2	2	
	Состав и функция крови		
	Самостоятельная работа	2	

	Заполнить таблицы 1. «Состав и функции форменных элементов»		
	2. «Состав и функции плазмы крови»		
Раздел 3. Морфофункциональная характеристика. Опорно-двигательного аппарата			
Тема 3.1. Опорно-двигательный аппарат, его значение. Строение костной и мышечной систем	Содержание	2	ПК 2.2, 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 практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №3	2	
	Строение костей скелета и их соединение		
	Практическое занятие №4	2	
	Мышцы осевого и добавочного скелета.		
Раздел 4. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности.			
Тема 4.1. Основные понятия нервной системы. Функциональная анатомия спинного мозга и головного мозга	Содержание	2	ПК 2.2, ОК 01, ОК 03, ОК06, ОК 09
	1. Общий план строения нервной системы. Функции. 2. Классификация нервной системы. 3. Рефлекторная дуга. 4. Спинномозговая жидкость, ее циркуляция. 5. Спинной мозг. Топография. Внешнее и внутреннее строение, функциональное значение. Общий обзор головного мозга. 6. Функциональная анатомия ствола мозга 7. Функциональная анатомия конечный мозг.		
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ОК 02,

	Практическое занятие № 5 Морфофункциональные особенности спинного мозга. Состав и свойства СМЖ.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 6 Функциональная анатомия головного мозга	2	
Тема 4.2. Периферическая нервная система.	Содержание учебного материала	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	1. Периферическая нервная система, общий план строения.		
Области иннервации СМН и ЧМН. Вегетативная нервная система.	2. Образование спинномозгового нерва, их ветви и зоны иннервации 3. Общие принципы образования черепных нервов, их классификация и зоны иннервации		
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 7 Периферическая нервная система. Области иннервации СМН .	2	
	Практическое занятие № 8 Области иннервации ЧМН. Вегетативная нервная система	2	
Раздел 5. Сенсорные системы			
Тема 5.1. Сенсорные системы. Зрительный анализатор. Орган слуха и равновесия. Орган вкуса. Орган обоняния. Кожа.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	1. Принципы строения и классификации анализаторов. 2. Строение, функции органа зрения, слуха, равновесия, вкуса, обоняния. 3. Функционирование анализаторов		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 9 Зрительный анализатор. Орган зрения. Орган вкуса. Орган обоняния	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 10 Слуховой анализатор. Орган слуха и равновесия.	2	
Раздел 6. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности			
Тема 6.1	Содержание учебного материала	2	ПК 1.2, ОК 01,

Функциональные особенности гуморальной регуляции	1. Расположение, внешнее строение, внутреннее строение желез. 2. Гормоны. Физиологический эффект гормонов. 3. Принцип обратной связи.		ОК 03, ОК 06, ОК 09
	В том числе, практических занятий		2 ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 11 Железы внутренней секреции. Гормоны, их значение.	2	
	Самостоятельная работа		
	Заполнить таблицу «Гормоны и их физиологический эффект»	2	
Раздел 7. Сердечно-сосудистая система.			
Тема 7.1	Содержание	2	ПК 1.2, ПК 3.2,

Функциональные особенности сердечно-сосудистой системы	1. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. 2. Строение и работа сердца. 3. Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения. 4. Микроциркуляторное русло. Строение. Функция. 5. Лимфатическая система 6. Основные принципы кровоснабжения органов.		ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 12 Строение и физиология сердца. Круги кровообращения	2	
	Практическое занятие № 13 Сосуды большого круга кровообращения	2	
	Практическое занятие № 14 Физиология кровообращения	2	ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 15 Морфофункциональные особенности лимфатической системы и иммунной системы.	2	ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06,

			ОК 09
Раздел 8. Пищеварительная система человека			
Тема 8.1 Функциональная анатомия пищеварительной системы	Содержание учебного материала	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 03, ОК06, ОК 09
	1. Общий план строения органов пищеварительной системы.		
	2. Строение и топография ротовой полости, глотки, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника		
	3. Функциональная анатомия больших пищеварительных желез.		
	4. Обмен веществ и энергии		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 16 Особенности строения органов ЖКТ	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 17 Функциональная анатомия больших пищеварительных желез	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 18 Физиологические особенности пищеварения в разных отделах желудочно-кишечного тракта.	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 19 Обмен энергии. Терморегуляция.	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09

	Практическое занятие № 20 Витамины, их роль в жизнедеятельности организма.	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
Раздел 9. Дыхательная система человека.			
Тема 9.1 Морфофункциональные особенности органов дыхательной системы.	Содержание	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 03, ОК06, ОК 09
	1. Органы дыхания, общий план строения. 2. Особенности строения стенки дыхательных путей. 3. Дыхание, определение, сущность и значение для организма. 4. Виды дыхания: внешнее, транспорт газов крови, тканевое дыхания. 5. Механизмы вдоха и выдоха. Отрицательное давление в плевральной полости. 6. Жизненная емкость легких. Легочные объемы.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 21 Строение органов дыхательной системы	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01 -
			ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 22 Физиология дыхания.	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
Раздел 10. Мочевая система человека			
Тема 10.1. Морфофункциональные особенности мочевой	Содержание учебного материала	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	1. Мочевая система, органы ее образующие. 2. Почки - морфологическое строение. Строение нефронов, их виды.		

системы.	3. Мочеточники - расположение, строение, функция. 4. Мочевой пузырь - расположение, строение, функция. 5. Женский и мужской мочеиспускательные каналы. Произвольный и непроизвольный сфинктеры мочеиспускания. Строение мочеполовой диафрагмы.		
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 23 Морфофункциональные особенности органов мочевой системы.	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 24 Физиология мочевой системы.	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
Раздел 11. Репродуктивная система человека			
Тема 11.1 Морфофункциональные особенности репродуктивной системы	Содержание	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01 - 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, практических занятий		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 25 Морфофункциональные особенности женской репродуктивной системы	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 26	2	ПК 1.2, ПК 2.2,

	Морфофункциональные особенности мужской репродуктивной системы		ПК 3.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 27		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ОК 01 - ОК 06, ОК 09
Всего:		84 /24/56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Кабинет «Анатомия и физиология человека», оснащенный оборудованием:

Рабочее место преподавателя

Посадочные места по количеству обучающихся

Доска классная

Стенд информационный

- Учебно-наглядные пособия:
- набор костей скелета человека;
- скелета человека;
- торс человека;
- планшеты: мышечная система, пищеварительная система, почка
- модель мини-скелета;
- модели: головной мозг, сердце, легкие, гортань, , полукружные каналы с улиткой, внутреннее ухо, глаз, печень, бронхиальное дерево, сегменты легких, мужская половая система, женская половая система, мочевого пузыря, толстый кишечник, почки;

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др.] ; под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 672 с. : ил. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5759-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html> (дата обращения: 25.06.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 376 с. : ил. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-5298-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452981.html> (дата обращения: 25.06.2023). - Режим доступа : по подписке.
3. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2021. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-6228-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462287.html> (дата обращения: 25.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительные источники

Учебно-методические пособия, разработанные преподавателями колледжа

- 1 Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. И. Федюкович. — 4-е изд. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 574 с. — ISBN 978-5-222-35193-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164672> (дата обращения: 25.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2 Крыжановский, В. А. Анатомия человека. Атлас в 3-х томах. Том 2. Внутренние органы учебное пособие / Крыжановский В. А. , Никитюк Д. Б. , Ключкова С. В. - Москва : 3.ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 840 с. - ISBN 978-5-9704-5775-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457757.html> (дата обращения: 25.06.2023). - Режим доступа : по подписке.
4. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2021. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-6228-7. - Текст : электронный // ЭБС
5. "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462287.html> (дата обращения: 25.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

3.3 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины используются различные образовательные технологии, в т.ч. дистанционные образовательные технологии, электронное обучение:

- технологии сотрудничества;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- кейс-технологии;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> • морфологии клеточных и других элементов мочи;	Характеристики демонстрируемых знаний при устном и письменном опросе, семинаре. оценка «5» - полное и глубокое	- устный опрос; - письменный опрос; - текущий контроль в форме тестирования; - терминологический

• 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 норма-патология; • понятия «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»; • основных признаков разделения на группы крови, значения резус-фактора; • нормальной физиологии обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водноминерального, кислотноосновного 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;	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. 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. оценка «3»- поверхностное знание изученной темы, не 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	зачет; – контрольная работа по разделу; – тестирование на практических занятиях; – промежуточная аттестация
• содержания химических элементов в клетке;	умения не сформированы, выполненные учебные	

• 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	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 %	
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> • 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; • проводить определение резус - 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		
---	--	--

Текущий контроль: устный опрос, тесты

Промежуточный контроль: дифференцированный зачет

Итоговый контроль: нет

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

Адаптация рабочей программы дисциплины *ОПЦ.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 должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

здоровья. Кабинет 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 регулируемыми 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:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов): 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 (не менее двух видов): 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.