

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 01. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

профиль обучения: профессиональный учебный цикл

для специальности «31.02.03 Лабораторная диагностика»

среднего профессионального образования
базовой подготовки

2023

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «31.02.03 Лабораторная диагностика»

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Князькова Е.А, преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП.01. Анатомия и физиология человека является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности «31.02.03 Лабораторная диагностика»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
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	<ul style="list-style-type: none"> -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 	<ul style="list-style-type: none"> -номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> -содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; -возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> -психологические основы деятельности коллектива, -психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> -особенности социального и культурного контекста; -правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> -описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> -сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -значимость профессиональной деятельности по (специальности); -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение 	<ul style="list-style-type: none"> -современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК1.2	<ul style="list-style-type: none"> -проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства; -проводить общий анализ крови и 	<ul style="list-style-type: none"> -морфологии клеточных и других элементов мочи; -форменных элементов кала, их выявление;

	<p>дополнительные исследования;</p> <p>-исследовать кал: определять его физические и химические свойства;</p> <p>-определять физические и химические свойства дуоденального содержимого;</p> <p>-проводить микроскопическое исследование желчи;</p> <p>-исследовать спинномозговую жидкость: определять 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>- физико-химического состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки;</p> <p>-лабораторных показателей при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;</p> <p>-морфологического состава, физико-химических свойств спинномозговой жидкости;</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>- 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;</p> <p>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 межучеточного 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))</p>	<p>- определения цитологии как науки, объектов исследования; - основных положений клеточной теории; содержания химических элементов в клетке</p>
ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13	<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; проводить определение резус - 	<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 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, водно-минерального, кислотно-основного состояния; - основ гомеостаза,

	<p>фактора и групп крови по системе АВО;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>использовать современное программное обеспечение</p>	<p>биохимических механизмов сохранения гомеостаза;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>современных средств и устройств информатизации</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	86
в т. ч. в форме практической подготовки	58
в т.ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	58
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18

.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Лабораторная диагностика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
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>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
Раздел 2. Основы цитологии и гистологии		10	
Тема 2.1. Основы цитологии. Клетка. Основы гистологии. Эпителиальная ткань. Соединительная	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Клетка - определение, строение, функции. Плазматическая мембрана, органоиды. Химический состав клетки - неорганические (вода, кислоты, основания, соли) и органические и вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ), их функции.</p> <p>Строение и свойства ДНК, виды РНК.</p> <p>Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.</p> <p>В том числе, практических занятий</p>	3 1 2	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13

ткань	1. Практическое занятие «Основы цитологии». Дифференцирование клеток крови, костного мозга, эпителиальных клеток на уровне норма-патология.		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
Основы гистологии.	Ткань- определение, классификация. Связи организма с окружающей средой.	2	
Эпителиальная ткань.	Эпителиальная ткань – расположение, виды, функции. Классификация покровного эпителия.		
Соединительная ткань	Соединительная ткань – расположение, функции, строение, классификация		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Основы гистологии. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань»		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
Мышечная ткань.	Мышечная ткань – специфическое свойство, функции, виды. Гладкая и исчерченная мышечная ткань. Сердечная мышечная ткань, функциональная анатомия.	1	
Нервная ткань	Нервная ткань – расположение, строение (нейроны, макро- и микроглия). Строение нейрона, виды нейронов. Нервные волокна, виды, строение. Нервные окончания.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Мышечная ткань. Нервная ткань»		
Раздел 3. Морфофункциональная характеристика. Опорно-двигательного аппарата		10	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	1	
Общая характеристика костной и мышечной систем	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.	1	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2,
Процесс движения. Костная система	Скелет туловища. Позвоночный столб, отделы, изгибы, строение и соединения позвонков. Строение грудины, ребер, соединения. Грудная клетка в целом, формы	1	

	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.		ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие «Скелет туловища, скелет черепа»		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие «Скелет верхних и нижних конечностей»		
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
Процесс движения.	Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы шеи, группы, функции.	2	
Мышечная система	Мышцы туловища: спины, груди, живота. Области спины, груди, живота, белая линия живота. Мышцы верхней и нижней конечностей.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Мышечная система»		
Раздел 4. Морфофункциональная характеристика. Системы органов дыхания		6	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
Анатомия органов дыхания	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.	1	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Анатомия органов дыхания». Дифференцирование клеточных элементов бронхотделяемого секрета.		
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
Физиология органов дыхания	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	1	

	вдоха новорожденного. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. Регуляция дыхания – дыхательный центр, его уровни.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Физиология органов дыхания»		
Раздел 5. Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения		18	
Тема 5.1. Анатомо-физиологические основы полости рта	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	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.	1	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Анатомо-физиологические основы полости рта»		
Тема 5.2. Анатомо-физиологические основы глотки, пищевода, желудка	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	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.	1	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Анатомо-физиологические основы глотки, пищевода, желудка»		
Тема 5.3. Анатомо-физиологические основы тонкого и толстого кишечника. Брюшина	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	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 произвольный. Регуляция пищеварения: центральные и местные механизмы. Пищеварительный центр. Голод, аппетит, насыщение.	1	

	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие «Анатомо-физиологические основы тонкого и толстого кишечника. Брюшина»		
Тема 5.4. Анатомо-физиологические основы пищеварительных желез	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	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.	1	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Анатомо-физиологические основы пищеварительных желез»		
Тема 5.5. Обмен веществ и энергии в организме	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	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.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие Обмен веществ и энергии в организме		

Раздел 6. Морфофункциональная характеристика органов Выделения. Система органов репродукции		10	
Тема 6.1. Анатомия органов мочевыделительной системы	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	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.	1	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Анатомия мочевых органов»		
Тема 6.2. Физиология органов мочевыделительной системы	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	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.	1	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Физиология мочевых органов»		
Тема 6.3. Анатомо-физиологические основы органов	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2,
	Процесс репродукции, его значение для сохранения вида; структуры организма человека, его осуществляющие. Строение женских половых органов (яичники, матка, маточные трубы, влагалище,	2	

половой системы	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.		ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Женские и мужские половые органы»		
Раздел 7. Внутренняя среда организма		6	
Тема 7.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови. Форменные элементы крови	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	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.	1	
	В том числе, практических занятий	2	
1. Практическое занятие «Состав и функция крови»			
Тема 7.2. Анатомо-физиологические особенности системы крови. Свертывание. Резус фактор. Донорство	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	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 АВО-конфликта	1	
	В том числе, практических занятий	2	
1. Практическое занятие «Свертывание крови группы крови, резус-фактор»			
Раздел 8. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечнососудистой системы. Иммунная система		10	
Тема 8.1. Анатомия и	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09,
	Процесс кровообращения, определение, сущность. Строение сосудов, их	1	

физиология сердца	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.		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Анатомия и физиология сердца»		
Тема 8.2. Физиология кровообращения. Артериальной и венозной систем	Содержание учебного материала	7	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	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 полой вены. Система нижней полой вены. Система воротной вены.	1	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие: Изучение артерий и вен большого круга кровообращения.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие: Изучение гемодинамики.		
	В том числе практических занятий	2	
Практическое занятие «Лимфатическая система. Иммунная система»			
Раздел 9. Эндокринная система.		3	

Тема 9.1 Анатомия и физиология желез внутренней секреции.	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	Железы внутренней секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. Органы–мишени. 3. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Механизм регуляции деятельности желез внутренней секреции. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции. Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие. Заболевания щитовидной железы – как региональная патология. Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие. Надпочечники – расположение, строение, гормоны, их действие. Гормоны поджелудочной железы, их действие на организм. Гормоны половых желез, их действие на организм. Гормон вилочковой железы, его действие на организм. Тканевые гормоны, их физиологические эффекты. Проявление гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции. 16. Возрастные особенности эндокринной системы.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие. Изучение желез внутренней секреции.		
Раздел 10. Нервная система.		11	
Тема 10.1 Общие вопросы анатомии и физиологии нервной системы. Спинальный мозг.	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	Состав и функциональное значение нервной системы. Развитие нервной системы. Возрастные особенности развития. Анатомия нервной ткани. Нейрон. Нейроглия. Нервное волокно. Нервное окончание. Нервный узел. Синапс, строение, функции, виды. Рефлекторный принцип функционирования нервной системы. Топография и внешнее строение спинного мозга. Спинномозговые сегменты. Оболочки спинного мозга. Внутреннее строение спинного мозга: белое вещество, серое вещество, спинномозговой канал. Проводящие пути спинного мозга. Спинномозговые рефлексы.	1	

	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие Изучение спинного мозга.		
Тема 10.2 Головной мозг. Функциональная анатомия большого мозга.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	Головной мозг – расположение, отделы. Оболочки головного мозга. Ствол головного мозга. Продолговатый мозг - расположение, строение, функции. Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции. Мост – расположение, строение, функции. Мозжечок - расположение, строение, функции. Средний мозг - расположение, строение, функции. Промежуточный мозг- строение, расположение, функции. Конечный мозг – полушария мозга и рельеф их поверхности. Строение коры. Проекционные зоны коры большого мозга. Базальные ядра. Желудочки мозга. Оболочки головного мозга. Ликвор. ольшого мозга. Лимбическая система, структуры, расположение, функции.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие Изучение головного мозга.		
Тема 10.3 Периферическая нервная система. Черепные нервы. Спинномозговые нервы. Вегетативная нервная система.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР13
	Черепные нервы: топография, функции. Чувствительные черепные нервы. Двигательные черепные нервы. Смешанные черепные нервы. Спинномозговые нервы: топография, функции. Образование спинномозговых нервов. Ветви спинномозговых нервов. Сплетения спинномозговых нервов. Симпатическая и парасимпатическая нервная система.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие Изучение черепных нервов		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие Изучение спинномозговых нервов.		
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие Изучение вегетативной нервной системы		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		18	
Всего:		104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП. 01. Анатомия и физиология человека предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Шкафы для хранения учебных пособий, приборов, раздаточного материала.

2. Классная доска.

3. Стол и стулья для преподавателя и студентов.

4. Стеллажи для муляжей и моделей.

5. Фонендоскоп, тонометр.

6. Спирометры.

7. Анатомические плакаты.

8. Анатомические схемы, рисунки.

9. Рентгеновские снимки.

10. Скелеты.

11. Наборы костей.

12. Модели органов.

13. Фантомы.

14. Анатомические планшеты.

Технические средства обучения:

1. Компьютер.

2. Телевизор.

3. Учебные фильмы и презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. 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.

3.2.2. 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. Борисевич А. И. Словарь терминов и понятий по анатомии человека [Электронный ресурс] Борисевич А. И., Ковешников В. Г., Роменский О. Ю. — М.: Высш. шк., 1990.—272 с.- URL: <https://slovar-anatomy.ru>

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

3.2.3. Дополнительные источники

1. 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.

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

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

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

5. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 560 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 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, водно-минерального, кислотно-основного состояния; – основ гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза; – нормальной микрофлоры человека; – строения иммунной системы, 	<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 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</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>видов иммунитета;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>заданий содержат оценка «2»- теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Характеристики демонстрируемых знаний при выполнении тестовых заданий:</p> <p>оценка «5» - 85 – 100 % оценка «4» - 71 – 85 % оценка «3» - 51 – 70 % оценка «2» - 0 – 50 %</p>	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<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 	<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 демонстрационным и 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

<p>половых органов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – исследовать эякулят: определять физические и химические свойства; – дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови; <p>проводить определение резус - фактора и групп крови по системе АВО;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 		
--	--	--

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 02 ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ**

профиль обучения: профессиональный учебный цикл

для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

среднего профессионального образования
базовой подготовки

2023

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Кузьмина Е.П., преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № _____ от « ____ » _____ 2023 __ года.

Председатель ЦМК: _____ /Полищук А.О./

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 02 ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина «ОП. 02 Основы патологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 4.2

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 4.2 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 17	<p>- проводить дифференциальную диагностику клеточные элементы, кристаллические образования, атипичные комплексы при исследовании желчи;</p> <p>спинномозговую жидкости, испражнений, мокроты, эякулята, компонентов крови;</p> <p>- взаимодействовать с клиницистами по интерпретации полученных данных;</p> <p>- проводить дифференциальную диагностику патологических состояний по белковому, углеводному, жировому, водно-минеральным обменам;</p> <p>- интерпретировать биохимические показатели, коагулологические, химико-токсикологические показатели биологических жидкостей исследований лабораторного лекарственного мониторинга в лабораторном бланке;</p> <p>- проводить дифференциальную диагностику патологических</p>	<p>– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</p> <p>– основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>– приемов структурирования информации</p> <p>– современной научной и профессиональной терминологии</p> <p>– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности особенности социального и культурного контекста;</p> <p>- правила оформления документов и построения устных сообщений;</p> <p>- значимости профессиональной деятельности по специальности современные средства и устройства</p>

	<p>состояний согласно результатам иммунологического, вирусологического, микробиологического, паразитологического исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить дифференциальную диагностику эпителиальных клеток и тканей; – 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; - составлять план действия; – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; - оформлять результаты поиска; - применять современную научную профессиональную терминологию; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности; - излагать свои мысли грамотно и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач 	<p>информатизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; – теории кроветворения; – морфологии клеток крови на уровне норма-патология; – понятий «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»; – изменений показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях); – морфологических особенностей эритроцитов при различных анемиях; – морфологических особенностей лейкоцитов при различных патологиях крови; - морфологических особенностей тромбоцитов при различных патологических состояниях <p>правил взаимодействия с заинтересованными сторонами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основ гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза; - причин и видов патологии обменных процессов <p>правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала; – строения иммунной системы, видов иммунитета; – иммунокомпетентных клеток и их функций; - видов и характеристики антигенов; – морфофункциональной характеристики органов и тканей
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в т.ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет и задачи патологии. Нозология		2	
Тема 1.1. Введение в предмет "Основы патологии". Нозология	Содержание учебного материала:	2	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР1, ЛР2, ЛР9
	<p>Определение, предмет, задачи, методы и разделы патологии. Роль отечественных и зарубежных ученых в становлении патологии как науки. Патология как теоретическая основа современной клинической медицины.</p> <p>Значение дисциплины для формирования профессионального мышления выпускника по специальности «Лабораторная диагностика».</p> <p>Нозология как основа клинической патологии. Основные понятия нозологии: понятие о болезни и здоровье, этиологии, патогенезе, морфогенезе. Стадии и исходы болезни.</p> <p>Общая этиология болезней. Понятие о факторах риска, значение внешних и внутренних факторов в возникновении, развитии и исходе болезни. Роль реактивности, наследственности, конституции в патологии.</p>	2	
Раздел 2. Основы общей патологии		20	
Тема 2.1. Дистрофии. Гипоксия	Содержание учебного материала:	6	ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02,
	<p>Характеристика понятия "повреждение" (альтерация) как основы патологии клетки. Связь нарушений обмена веществ, структуры и функции с повреждением клеток. Основные причины повреждения, значение физических, химических (в том числе лекарственных) и биологических агентов в патологии клетки. Понятие</p>	4	

	<p>о специфических и неспецифических проявлениях повреждения.</p> <p>Дистрофия - определение, сущность, причины и механизмы развития. Общие принципы классификации дистрофий (в зависимости от вида нарушенного обмена веществ, по локализации, по распространенности, по этиологии).</p> <p>Дистрофия как патогенетическая основа заболеваний с морфофункциональными изменениями (на примере различных заболеваний).</p> <p>Общая характеристика, виды паренхиматозных дистрофий.</p> <p>Общая характеристика, виды стромально-сосудистых дистрофий.</p> <p>Смешанные дистрофии - виды, причины возникновения и механизмы развития нарушения обмена гемоглиногенных пигментов. Желтуха: определение, виды, механизмы и причины развития, клинико-морфологические проявления в организме. Изменение лабораторных показателей при различных видах желтухи их диагностическое значение.</p> <p>Нарушения минерального обмена на примере различных заболеваний. Причины и механизмы образования конкрементов.</p> <p>Общие проявления нарушений обмена веществ на примере различных заболеваний. Изменение лабораторных показателей и их диагностическое значение.</p> <p>Нарушение водного обмена. Понятие гипогидратации и гипергидратации.</p> <p>Основные патогенетические факторы отёков и их клиническое значение.</p> <p>Нарушение кислотно-щелочного равновесия: типовые формы, причины нарушений, механизмы развития. Изменение лабораторных показателей и их диагностическое значение.</p> <p>Некроз как патологическая форма клеточной смерти: причины, патогенез и морфогенез, виды и формы, клинико-морфологическая характеристика, исходы.</p> <p>Апоптоз как запрограммированная клеточная смерть. Механизмы развития и морфологические проявления. Значение апоптоза в физиологических и патологических процессах.</p> <p>Гипоксия: понятие, виды, компенсаторные механизмы при гипоксии. Значение гипоксии в клинической практике.</p>		<p>ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР1, ЛР2, ЛР9 ЛР13, ЛР16, ЛР17</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Практическое занятие № 1.«Дистрофии»		

			ОК 09
Тема 2.2. Нарушение кровообращения и лимфообращения	Содержание учебного материала:	6	ПК 2.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ЛР1, ЛР2, ЛР9 ЛР13, ЛР16
	Общая характеристика кровообращения. Структурно-функциональная организация центрального, периферического, микроциркуляторного кровообращения. Нарушение периферического кровообращения: виды, общая характеристика, механизмы развития и клинические проявления, значение для организма. Общая характеристика патологии периферического (регионарного) кровообращения. Артериальная гиперемия: причины, виды, механизмы возникновения, клинико-морфологические проявления и исходы. Венозная гиперемия (венозный застой): местные и общие причинные факторы, механизмы развития, клинические проявления и исходы. Ишемия: определение, причины, механизмы развития, клинико-морфологические проявления. Понятие острой и хронической ишемии. Тромбоз: определение, местные и общие факторы тромбообразования. Виды тромбов и их морфологическая характеристика. Значение и исходы тромбоза. Эмболия: определение, виды, причины, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Понятие тромбоемболии. Нарушения микроциркуляции. Механизмы, причины развития, клинические проявления и исходы сладж-феномена, стаза, ДВС-синдрома. Нарушения лимфообращения - основные формы, причины развития и клинические проявления. Лимфатическая недостаточность, лимфатический отек, лимфостаз	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. «Нарушение кровообращения и лимфообращения»		
Тема 2.3. Воспаление. Опухоли	Содержание учебного материала:	8	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР1, ЛР2, ЛР9 ЛР13, ЛР17
	Общая характеристика воспаления: определение, причины, механизмы развития, исходы. Принципы классификации воспаления. Воспаление и реактивность организма. Роль воспаления в патологии. Местные и общие признаки воспаления. Характеристика стадий воспаления. Изменения обмена веществ, физико-химических свойств тканей и их структур в очаге воспаления при альтерации.	4	

	<p>Медиаторы воспаления. Экссудация: механизмы и значение изменений местного кровообращения и микроциркуляции. Виды и состав экссудата. Клинико-морфологические проявления экссудации.</p> <p>Пролиферация, механизмы формирования воспалительного клеточного инфильтрата и роль различных клеточных элементов при воспалении.</p> <p>Характеристика различных форм воспаления. Экссудативное воспаление: серозное, фибринозное (крупозное, дифтеритическое), гнойное (флегмона, абсцесс, эмпиема), катаральное, геморрагическое, смешанное. Продуктивное воспаление: основные формы, причины развития, исходы.</p> <p>Изменение лабораторных показателей крови и их диагностическое значение при воспалении.</p> <p>Опухоли, определение понятия, роль в патологии человека. Общая характеристика опухолей. Теории возникновения опухолей. Особенности строения, свойства (атипизм, анаплазия) и виды роста опухолей</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 3. «Воспаление»	2	
	Практическое занятие № 4. «Опухоли»	2	
	Раздел 3. Основы частной патологии	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	10	
	<p>Практическое занятие № 5. «Болезни системы крови. Анемии. Лейкозы»</p> <p>Изучение морфологических изменений в органах при заболеваниях системы крови».</p>	2	ПК 1.4, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ЛР1, ЛР2, ЛР9, ЛР13, ЛР16
	<p>Практическое занятие № 6. «Болезни сердечно-сосудистой системы»</p> <p>Изучение морфологических изменений в органах при заболеваниях сердечно-сосудистой ситемы».</p>	2	ПК 1.4, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

			ЛР1, ЛР2, ЛР6, ЛР7, ЛР9, ЛР13, ЛР16, ЛР17
	Практическое занятие № 7. «Болезни системы дыхания» Изучение морфологических изменений в органах при заболеваниях дыхательной системы».	2	ПК 1.4, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ЛР1, ЛР2, ЛР6, ЛР7, ЛР9, ЛР13, ЛР16, ЛР17
	Практическое занятие № 8. «Болезни системы пищеварения» Изучение морфологических изменений в органах при заболеваниях пищеварительной системы».	2	ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ЛР1, ЛР2, ЛР6, ЛР7, ЛР9, ЛР13, ЛР16, ЛР17
	Практическое занятие № 9. «Болезни мочеобразования и мочевыделения» Изучение морфологических изменений в органах при заболеваниях мочевыделительной системы».	2	ПК 1.4, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ЛР1, ЛР2, ЛР6, ЛР7, ЛР9, ЛР13, ЛР16,

		ЛР17
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении ОП. 02 Основы патологии:</p> <p>1. «Болезни эндокринной системы»;</p> <p>2. Общие закономерности организации эндокринной системы, структура, принципы регуляции. Патология гипофиза. Морфофункциональная характеристика гипофиза, гормоны аденогипофиза и нейрогипофиза;</p> <p>3. Патология щитовидной железы. Морфофункциональная характеристика щитовидной железы, гормоны, регуляция функции железы. Классификация заболеваний щитовидной железы. Понятие об опухолях щитовидной железы;</p> <p>4. Патология околощитовидных желез. Околощитовидные железы: морфологическая характеристика, функции гормона околощитовидных желез. Понятие о первичном и вторичном гиперпаратиреозе. Гиперкальциемия: причины и клиническое значение;</p> <p>5. Патология эндокринной части поджелудочной железы. Сахарный диабет: определение, классификация. Морфологическая характеристика сахарного диабета;</p> <p>6. Патология коркового и мозгового вещества надпочечников;</p> <p>7. Патология половых желез. Понятие о первичном и вторичном гипогонадизме;</p> <p>8. Описание морфологии патологически измененных органов по схеме; зарисовка патологически измененных структур тканей органов</p>	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП. 02 Основы патологии предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. 25 посадочных мест;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект учебно – наглядных пособий по предмету «Основы патологии»

Технические средства обучения:

1. компьютер с программным обеспечением;
2. электронные учебники и методический материал.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Пауков В.С., Литвицкий П.Ф. Патологическая анатомия и патологическая физиология: учебник / В.С. Пауков, П.Ф. Литвицкий. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 256с.

2. Барышников, С. Д. Лекции по анатомии и физиологии человека с основами патологии : (Избран. тр.) : Учеб. пособие для студентов мед. училищ и колледжей / С. Д. Барышников; М-во здравоохранения Рос. Федерации. Гос. образоват. учреждение Всерос. учебно-науч.-метод. центр по непрерывному мед. и фармацевт. образованию. Моск. мед. училище № 22. - Москва : ГОУ ВУНМЦ, 2002. - 408 с

3.2.2. Основные электронные издания

1. Митрофаненко, В. П. Основы патологии / Митрофаненко В. П. , Алабин И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-1991-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419915.html> (дата обращения: 06.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Пауков, В. С. Патологическая анатомия и патологическая физиология : учебник по дисциплине "Патологическая анатомия и патологическая физиология" для студентов учреждений средн. проф.

образования / Пауков В. С. , Литвицкий П. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3449-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434499.html> (дата обращения: 06.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Афанасьев, Ю. И. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др. ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3663-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436639.html> (дата обращения: 06.06.2023). - Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ремизов И.В., Дорошенко В.А. Основы патологии: учебник, издание 9. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 221с.

2. Казачков Е.Л, Кривожикина Л.В. Основы патологии: учебное пособие дл студ. учрежд. Спо. - М.: Изд. Центр «Академия», 2012. – 352с.

3. Казачков Е.Л., Осиков М.В. Основы патологии Этиология, патогенез, морфология болезней человека: учебник для медицинских училищ и колледжей / Е.Л. Казачков , М.В. Осиков . - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 416с.

<p>и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – приемов структурирования информации; – современной научной и профессиональной терминологии; – психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – значимости профессиональной деятельности по специальности 	<p>правильных ответов оценка «3» - 70-79% правильных ответов оценка «2» - менее 70 % правильных ответов</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействовать с клиницистами по интерпретации полученных данных; – интерпретировать биохимические показатели, коагулологические, химико-токсикологические показатели биологических жидкостей исследований лабораторного лекарственного мониторинга в лабораторном бланке; – 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; – составлять план действия – определять задачи для поиска 	<p>оценка «5» - умение применять теоретические знания, научную и профессиональную терминологию при выполнении практического задания и связывать их с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью. оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, научную и профессиональную терминологию, но не всегда точно аргументировать их при выполнении практического задания. оценка «3» - при выполнении практического задания теоретические знания, научная и профессиональная терминология применяются не всегда. оценка «2» - неумение применять теоретические знания, научную и профессиональную терминологию для выполнения</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических заданий</p>

<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> –определять необходимые источники информации; –планировать процесс поиска; –структурировать получаемую информацию; –выделять наиболее значимое в перечне информации; –оформлять результаты поиска; –применять современную научную профессиональную терминологию; –взаимодействовать с коллегами, руководством, –клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности; –излагать свои мысли грамотно и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; –применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; –понимать тексты на базовые профессиональные темы; –участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы 	<p>практического задания.</p>	
---	-------------------------------	--

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 03 ОСНОВЫ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА С МЕДИЦИНСКОЙ
ТЕРМИНОЛОГИЕЙ**

профиль обучения: профессиональный учебный цикл

для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Полищук Анастасия Олеговна, преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 03 ОСНОВЫ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА С МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИЕЙ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП. 03 Основы латинского языка с медицинской терминологией является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10	<ul style="list-style-type: none"> - использовать медицинские термины при проведении химико-микроскопических гематологических исследований; - использовать медицинские термины при проведении биохимических и коагулологических исследований; - использовать медицинские термины при проведении микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований; - использовать медицинские термины при проведении гистологических и цитологических исследований; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; 	<ul style="list-style-type: none"> - медицинской терминологии основных методов исследования, лабораторных показателей для диагностики различных заболеваний; - медицинской терминологии основных методов биохимических и коагулологических исследований, организационной структуры судебно-медицинской и судебно-химической экспертизы в РФ ; - медицинской терминологии основных методов микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований; - медицинской терминологии основных методов гистологических и цитологических исследований; - основных источников информации для решения задач; - номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

	<ul style="list-style-type: none"> - применять современную научную и профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - содержания актуальной нормативно-правовой документации; - современной научной и профессиональной терминологии; - возможных траекторий профессионального развития и самообразования; - психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; - особенностей социального и культурного контекста; - правил оформления документов и построения устных сообщений; - сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимости профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствий его нарушения; - правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; - путей обеспечения ресурсосбережения; - роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основ здорового образа жизни; - условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средств профилактики перенапряжения; - современных средств и устройств информатизации
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в т.ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	56
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. Фонетика		8	
Тема 1.1	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
Введение. История развития латинского языка. Латинский алфавит. Дифтонги и буквосочетания	Практические занятия «Латинский алфавит. Дифтонги и буквосочетания»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
Тема 1.2.	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
Ударение. Понятие о долготе и краткости слога	Практические занятия «Ударение. Понятие о долготе и краткости слога»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
Раздел 2. Морфология		20	
Тема 2.1.	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
Имя существительное. Обзор пяти склонений	Практические занятия «Имя существительное. Обзор пяти склонений существительных.»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

существительных. Несогласованное определение	Несогласованное определение»		ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
Тема 2.2. Имя прилагательное. Прилагательные I группы	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
	Практические занятия Имя прилагательное. Грамматические категории. Словарная форма. Две группы прилагательных в латинском языке и их характерные признаки. Определение прилагательных I группы по словарной форме, особенности склонения. «Имя прилагательное. Прилагательные I группы»		
Тема 2.3. III склонение существительных и II группа прилагательных	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
	Практические занятия «III склонение существительных и II группа прилагательных»		
Тема 2.4. Степени сравнения прилагательных. Согласование существительных с прилагательными	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
	Практические занятия « Степени сравнения прилагательных. Согласование существительных с прилагательными»		
Тема 2.5. Предлоги и союзы. Наречия и местоимения	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия «Предлоги и союзы. Наречия и местоимения»		

			ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
Раздел 3. Рецептура		8	
Тема 3.1. Глагол. Грамматические категории глагола	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
	Практические занятия «Глагол. Грамматические категории глагола»		
Тема 3.2. Рецепт. Предлоги в рецептах	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
	Практические занятия «Рецепт. Предлоги в рецептах»		
Раздел 4. Химическая номенклатура		8	
Тема 4.1. Химическая номенклатура. Названия химических элементов и кислот	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
	Практические занятия «Химическая номенклатура. Названия химических элементов и кислот»		
Тема 4.2.	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	ОК 01, ОК 02,

Химическая номенклатура. Названия оксидов и солей	Практические занятия «Химическая номенклатура. Названия оксидов и солей»		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
Тема 4.3. Названия групп лекарственных средств по их фармакологическому действию	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
	Практические занятия «Названия групп лекарственных средств по их фармакологическому действию»		
Тема 4.4. Частотные отрезки в названиях лекарственных веществ и препаратов	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
	Практические занятия «Частотные отрезки в названиях лекарственных веществ и препаратов»		
Раздел 5. Клиническая терминология		14	
Тема 5.1. Состав слова. Словообразование	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
	Практические занятия «Состав слова. Словообразование»		
Тема 5.2.	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	ОК 01, ОК 02,

Числительные в словообразовании	Практические занятия «Числительные в словообразовании»		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
Тема 5.3. Клиническая терминология	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
	Практические занятия «Клиническая терминология»		
Тема 5.4. Терминообразование в клинике лабораторных исследований	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ЛР 9, ЛР 10
	Практические занятия «Клиническая терминология»		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта)			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП. 03 Основы латинского языка с медицинской терминологией предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Столы и стулья для студентов по количеству студентов;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Классная доска

Технические средства обучения:

1. Компьютерная техника;
2. Подключение к сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Городкова Ю.И. Латинский язык (для медицинских и фармацевтических колледжей и училищ): учебник / Ю.И. Городкова. — 27-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2023.

2. Марцелли А.А. Латинский язык и основы медицинской терминологии/ А.А. Марцелли. - Ростов н/Д: Феникс, 2023.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Панасенко, Ю. Ф. Основы латинского языка с медицинской терминологией / Панасенко Ю. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-1941-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419410.html> (дата обращения: 06.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Марцелли А. А. Латинский язык и основы медицинской терминологии / А.А. Марцелли. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 94 с. - ISBN 978-5-222-22240-9. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/340916/reading> (дата обращения: 06.06.2023). - Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Кравченко В.И. Латинский язык: для медицинских колледжей и училищ/ В.И. Кравченко. - Изд. 2-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2016. - 396 с. – (Среднее медицинское образование)

2. Панасенко Ю.Ф. Основы латинского языка с медицинской терминологией: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования/ Ю.Ф. Панасенко. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 352 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - медицинской терминологии основных методов исследования, лабораторных показателей для диагностики различных заболеваний; - медицинской терминологии основных методов биохимических и коагулологических исследований, организационной структуры судебно-медицинской и судебно-химической экспертизы в РФ ; - медицинской терминологии основных методов микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований; - медицинской терминологии основных методов гистологических и цитологических исследований; - основных источников информации для решения задач; - номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - содержания актуальной нормативно-правовой документации; - современной научной и профессиональной терминологии; - возможных траекторий профессионального развития 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, сформированные систематические знания;</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания;</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, общие, но не структурированные знания;</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, фрагментарные, не сформированные знания.</p> <p>оценка «5» - 90-100% правильных ответов;</p> <p>оценка «4» -80-89% правильных ответов;</p> <p>оценка «3» - 70-79% правильных ответов;</p> <p>оценка «2» - менее 70 % правильных ответов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - оценка реферативной работы; -оценка за тест; -оценка за дифференцированный зачёт

<p>самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; - особенностей социального и культурного контекста; - правил оформления документов и построения устных сообщений; - сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимости профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствий его нарушения; - правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; - путей обеспечения ресурсосбережения; - роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основ здорового образа жизни; - условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средств профилактики перенапряжения; - современных средств и устройств информатизации 		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>- использовать медицинские термины при проведении химико-микроскопических</p>	<p>Оценка «5» - умение применять теоретические знания при выполнении</p>	<p>- оценка на практическом занятии; -оценка выполнения</p>

<p>гематологических исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать медицинские термины при проведении биохимических и коагулологических исследований; - использовать медицинские термины при проведении микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований; - использовать медицинские термины при проведении гистологических и цитологических исследований; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - применять современную научную и профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе; - описывать значимость своей специальности; 	<p>практического задания и связывать их с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью;</p> <p>оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, но не всегда точно аргументировать их при выполнении практического задания;</p> <p>оценка «3» - при выполнении практического задания теоретические знания применяются не всегда;</p> <p>оценка «2» - неумение применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p>	<p>практического задания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка за тест; <p>-оценка за дифференцированный зачёт</p>
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - применять стандарты антикоррупционного поведения; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач 		
---	--	--

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ
ГЕНЕТИКИ**

профиль обучения: общепрофессиональный учебный цикл

для специальности: 31.02.03 Лабораторная диагностика
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Полищук Анастасия Олеговна, преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № _____ от «_____» _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП. 04 Генетика человека с основами медицинской генетики является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09; ПК 2.1.; ПК 4.1; ЛР6, ЛР7, ЛР9, ЛР12	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить индивидуальные (групповые) беседы с населением по личной гигиене, гигиене труда и отдыха, по здоровому питанию, по уровню физической активности, отказу от курения табака и пагубного потребления алкоголя, о здоровом образе жизни, мерах профилактики предотвратимых болезней; - формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о программах и способах отказа от вредных привычек; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней; 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биохимические и цитологические основы наследственности; - закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов; - методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; - основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза; - основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения; - признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного наследственными заболеваниями; - цели, задачи, методы и показания

	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать риск рождения больного ребенка у родителей с наследственной патологией; - проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; проводить предварительную диагностику наследственных болезней; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии. 	<p>к медико-генетическому консультированию.</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования;
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
В т.ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала: 1. Генетика – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость; 2. История развития медицинской генетики, основные достижения и проблемы генетики; 3. Задачи и основные принципы медицинской генетики; 4. Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.3 ПК 4.1 ЛР 6
Тема 2. Цитологические основы наследственности	Содержание учебного материала: 1. Клетка - основная структурно-функциональная единица живого; 2. Химическая организация клетки; 3. Прокариотические и эукариотические клетки. Общий план строения эукариотической клетки; 4. Наследственный аппарат клетки. Хромосомный набор клетки; 5. Гаплоидные и диплоидные клетки. Понятие «кариотип»; 6. Жизненный цикл клетки. Основные типы деления клетки. Биологическая роль митоза и амитоза. Роль атипических митозов в патологии человека В том числе практических занятий	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.3 ПК 4.1 ЛР 6

	<p>Практическое занятие №1. «Цитологические основы наследственности».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внутриклеточные структуры – носители наследственной информации: ядро, митохондрии; - Уровни упаковки генетического материала; - Особенности хромосомного набора человека (количество, формы, размеры, хромосом), отличие мужского кариотипа от женского. Половые хромосомы. Тельце Барра; - Дифференциальная окраска хромосом, эухроматин, гетерохроматин; - Способы деления эукариотических клеток: митоз, мейоз и амитоз; - Сравнение митоза и мейоза, их значение при передаче генетической информации; - Гаметогенез: овогенез, сперматогенез. Строение половых клеток. 		
<p>Тема 3. Биохимические, молекулярные основы наследственности</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.3 ПК 4.1 ЛР 6</p>
	<p>1. Нуклеиновые кислоты. История открытия, виды нуклеиновых кислот; 2. ДНК, строение, функции, свойства, модель Дж. Уотсона и Ф. Крика; 3. Строение и функции РНК. Локализация нуклеиновых кислот в клетке; 4. Ген, строение и свойства; 5. Генетический код, его свойства.</p>		
	<p>В том числе практических занятий</p>	2	
	<p>Практическое занятие №2. «Нуклеиновые кислоты и их роль в передаче наследственной информации. Генетический код».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Роль нуклеиновых кислот в процессе передачи наследственной информации; - Сравнение ДНК и РНК; - Строение гена: интрон, экзон. Экспрессия генов; - Механизм кодирования наследственной информации; - Генетический код, его свойства. Работа с таблицей генетического кода; - Этапы биосинтеза белка. Транскрипция. Трансляция; - Решение задач, моделирующих принцип кодирования наследственной информации; - Конструирование сборки белковой молекулы, закодированной в ДНК. 		
<p>Тема 4.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	2	ОК 01

Закономерности наследования признаков	1. Моногибридное и дигибридное скрещивание, законы Г. Менделя; 2. Типы наследования признаков у человека; 3. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов; 4. Хромосомная теория наследственности Т.Моргана; 5. Сцепленное с полом наследование.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.3 ПК 4.1 ЛР 6
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №3. «Моногибридное и дигибридное скрещивание. Взаимодействие генов. Сцепленное с полом наследование». - Выполнение практикоориентированных задач для понимания механизмов возникновения наследственных патологий по темам: Моногибридное скрещивание с полным и неполным доминированием; - Дигибридное скрещивание с полным доминированием; - Наследование групп крови и резус-фактора; - Законы сцепленного наследования; - Хромосомной теории наследственности; - Наследование, сцепленное с полом; - Анализ задач, моделирующих моно-дигибридное скрещивание, наследование групп крови, резус-фактора, сцепленное наследование.		
Тема 5. Методы изучения наследственности человека	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.3 ПК 4.1 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 12
	В том числе практических занятий	2	

	<p>Практическое занятие №4. «Методы изучения наследственности человека».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изучение методов с целью проведения бесед по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; - Клинико-генеалогического метода, его применение для выявления наследственных заболеваний; - Методика составления родословных и их генетический анализ; - Определение типа наследования заболевания (аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный, сцепленный с Y-хромосомой, сцепленный с X-доминантный, сцепленный с X-рецессивный); - Определение возможных генотипов членов рода; - Сравнительный анализ «Методов изучения наследственности человека». 		
<p>Тема 6. Изменчивость и виды мутаций у организма</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков; 2. Классификация форм изменчивости; 3. Ненаследственная изменчивость; 4. Модификации. Норма реакции. Вариационный ряд. Мутации; 5. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость; 6. Факторы, вызывающие мутации. Мутагенез и его виды; 7. Классификации мутаций: по месту возникновения, по действию на организм, по изменению наследственного материала. 	2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 4.1</p> <p>ЛР 6</p> <p>ЛР 7</p> <p>ЛР 9</p> <p>ЛР 12</p>
	<p>Тема 7. Хромосомные болезни</p> <p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наследственные болезни и их классификация; 2. Хромосомные болезни, общая характеристика; 3. Количественные и структурные аномалии аутосом. Болезнь Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау – клиника, цитогенетические варианты, диагностика, профилактика; 4. Клинические синдромы при аномалиях половых хромосом (синдром Шерешевского – Тернера, синдром Клайнфельтера). 		2
	<p>В том числе практических занятий</p>		

	<p>Практическое занятие №5. «Хромосомные болезни».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Механизм образования хромосомных болезней; - Современная дородовая диагностика хромосомных отклонений; - Составление этапов консультирования по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии: Болезнь Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау; - Составление и анализ кариограмм индивидуумов с различными хромосомными болезнями: а) трисомии и моносомии аутосом; - Изучение наследственной патологии: синдром Шерешевского – Тернера, синдром Клайнфельтера и др.; - Составление и анализ кариограмм индивидуумов с различными хромосомными болезнями: трисомии и моносомии половых хромосом; - Аномальные фенотипы и клинические проявления хромосомных заболеваний по фотографиям больных. 		<p>ЛР 9 ЛР 12</p>
<p>Тема 8. Генные болезни Мульти- факториальные болезни</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1. ПК 4.3. ПК 2.3 ПК 4.1 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 12</p>
	<p>1. Определение и классификация генных болезней;</p> <p>2. Причины моногенных заболеваний. Доминантный и рецессивный характер наследования;</p> <p>3. Мультифакториальные болезни.</p>		
	<p>В том числе практических занятий</p>	2	
	<p>Практическое занятие №6. «Генные болезни. Мультифакториальные болезни».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нарушение обмена аминокислот: фенилкетонурия, альбинизм, алкаптонурия; - Нарушение обмена углеводов: галактоземия, мукополисахаридозы; - Нарушение обмена липидов: сфинголипидозы и нарушения обмена липидов плазмы крови; - Нарушение обмена стероидов: адреногенитальный синдром; - Аномальные фенотипы и клинические проявления генных заболеваний по фотографиям больных; - Решение практикоориентированных задач, моделирующих наследование генных болезней. Определение рисков возникновения моногенных заболеваний; - Мультифакториальные болезни. 		
<p>Тема 9.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	2	<p>ОК 01</p>

Медико-генетическое консультирование	1. Виды профилактики наследственных болезней; 2. Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний; 3. Перспективное и ретроспективное консультирование; 4. Показания к медико-генетическому консультированию; 5. Неонатальный скрининг наследственных болезней обмена.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.3 ПК.6.3
	В том числе практических занятий		ЛР 6
	Практическое занятие № 7. «Медико-генетическое консультирование». - Изучение вопросов с целью проведения опроса и учета пациентов с наследственной патологией: Решение заданий, моделирующих вопросы медико-генетического консультирования; - Изучение вопросов по теме «Правовые и этические вопросы медицинской генетики»; - Составление анкеты с целью проведения опроса и ведения учёта пациентов с наследственной патологией; - Проведение бесед по планированию семьи с учётом имеющейся наследственной патологии	2	ЛР 7 ЛР 9 ЛР 12
	Практическое занятие № 8. Дифференцированный зачёт	2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении ОП. 04 Генетика человека с основами медицинской генетики: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта)	2		
Всего:	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП. 04 Генетика человека с основами медицинской генетики предполагает наличие учебного кабинета/лаборатории.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. 25 посадочных мест;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект учебно – наглядных пособий по предмету «Генетика человека с основами медицинской генетики»

Технические средства обучения:

1. компьютер с программным обеспечением;
2. электронные учебники и методический материал.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник/Э.Д. Рубан.- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2020.

2. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / О. Б. Гигани, О. О. Гигани, Е. М. Желудова [и др.] ; под ред. М. М. Азовой. — Москва : КноРус, 2020

3.2.2. Основные электронные издания:

1. <https://www.studentlibrary.ru/ru/doc/ISBN9785222351772-SCN0000/000.html>

2. https://azon.market/image/catalog/v_1/product/f16/280/2790691.pdf

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник / Е. К. Хандогина, И. Д. Терехова, С. С. Жилина [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа,

2021. - 192 с. - URL: [http:// www.studentlibrary.ru /book/ISBN9785970461815.html](http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461815.html) (дата обращения 10.02.2022) .

2. Общая и медицинская генетика. Задачи: учебное пособие / ред. М. М. Азова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019.

3. Бочков Н. П. Клиническая генетика / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - URL: [http://www.studentlibrary.ru/book/ ISBN9785970446287.html](http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446287.html)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знать:</p> <p>биохимические и цитологические основы наследственности; закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов; методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза; основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения; признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного наследственными заболеваниями; цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию; - правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, сформированные систематические знания;</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания;</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, общие, но не структурированные знания;</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, фрагментарные, не сформированные знания.</p> <p>оценка «5» - 90-100% правильных ответов;</p> <p>оценка «4» - 80-89% правильных ответов;</p> <p>оценка «3» - 70-79% правильных ответов;</p> <p>оценка «2» - менее 70 % правильных ответов.</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Терминологический диктант.</p> <p>Оценка алгоритма решения практикоориентированных задач.</p> <p>Составление плана беседы. Анкетирование и анализ данных.</p> <p>Оценка практической работы.</p> <p>Выполнение заданий в Рабочей тетради.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уметь:</p> <p>проводить индивидуальные (групповые) беседы с населением по личной гигиене, гигиене труда и отдыха, по здоровому питанию, по уровню физической активности, отказу от курения табака и пагубного потребления</p>	<p>Оценка «5» - умение применять теоретические знания при выполнении практического задания и связывать их с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью;</p> <p>оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, но не всегда точно</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Терминологический диктант.</p> <p>Оценка алгоритма решения практикоориентированных задач.</p> <p>Составление плана беседы. Анкетирование и анализ данных.</p> <p>Оценка практической</p>

<p>алкоголя, о здоровом образе жизни, мерах профилактики предотвратимых болезней; формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о программах и способах отказа от вредных привычек; проводить предварительную диагностику наследственных болезней; рассчитывать риск рождения больного ребенка у родителей с наследственной патологией; проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; проводить предварительную диагностику наследственных болезней; проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии.</p>	<p>аргументировать их при выполнении практического задания; оценка «3» - при выполнении практического задания теоретические знания применяются не всегда; оценка «2» - неумение применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p>	<p>работы. Выполнение заданий в Рабочей тетради.</p>
--	--	---

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 05 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

профиль обучения: профессиональный учебный цикл

для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Полищук Анастасия Олеговна, преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 05 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП. 05 Информационное обеспечение профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.4., ПК 2.3., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 6.3., ЛР 4, ЛР 9, ЛР 14	<ul style="list-style-type: none"> - Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и /или проблемы. - Использовать современное программное обеспечение для решения профессиональных задач. - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. - Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. - Оформлять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. - Регистрировать биоматериал в информационной системе. 	<ul style="list-style-type: none"> - Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. - Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. - Содержание актуальной нормативно-правовой документации. - Правила оформления документов и построения устных сообщений. - Правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. - Принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала. - Правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в т.ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	14
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Техническая и программная база информационных технологий		4	
Тема 1.1. Информационные технологии в деятельности медицинского персонала	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.4., ПК 2.3., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 6.3., ЛР 4, ЛР 9, ЛР 14
	1. Назначение медицинских ИС, их виды и классификации. 2. Основные отличительные особенности медицинских АИС по сравнению с неавтоматизированными ИС; структура АИС и их роль в обработке медицинских баз данных. 3. Специализированное медицинское программное обеспечение. Современные средства и устройства информатизации. Особенности использования современного программного обеспечения для решения профессиональных задач 4. Автоматизированное рабочее место медицинского работника	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практические занятия Медицинские информационные системы. Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий. Автоматизированное рабочее место медицинского работника.		
Раздел 2. Обработка медицинской информации с помощью прикладного программного обеспечения		16	
Тема 2.1. Обработка информации средствами текстового	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05,
	1. Выполнение настройки пользовательского интерфейса. 2. Грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по	2	

редактора	<p>профессиональной тематике на государственном языке. Создание и редактирование текстового документа профессиональной направленности медицинским лабораторным техником.</p> <p>3.Форматирование документа.</p> <p>4.Работа со списками пациентов.</p> <p>5.Создание и форматирование таблиц с медицинскими данными.</p> <p>6.Выполнение вычислений по табличным данным.</p> <p>7.Выбор стиля документа. Использование гиперссылок.</p> <p>8.Создание титульного листа. Изменение регистра символов.</p> <p>9.Рисование в документе. Объекты. Диаграммы.</p>		<p>ОК 09</p> <p>ПК 1.4., ПК 2.3.,</p> <p>ПК 4.1., ПК 4.3.,</p> <p>ПК 6.3.,</p> <p>ЛР 4, ЛР 9,</p> <p>ЛР 14</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	<p>Практические занятия</p> <p>Комплексные медицинские документы. Изучение способов автоматизации редактирования и создание сложных текстовых документов. Создание отчетов в текстовой форме</p>		
<p>Тема 2.2.</p> <p>Обработка информации средствами электронных таблиц</p>	Содержание учебного материала:	4	<p>ОК 01, ОК 02,</p> <p>ОК 03, ОК 05,</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 1.4., ПК 2.3.,</p> <p>ПК 4.1., ПК 4.3.,</p> <p>ПК 6.3.,</p> <p>ЛР 4, ЛР 9,</p> <p>ЛР 14</p>
	<p>1.Оформление медицинской документации в форме электронного документа. Регистр а ц и я биоматериала в информационной системе. Создание и редактирование медицинского табличного документа.</p> <p>2.Создание диаграмм на основе введенных в таблицу медицинских данных. Редактирование диаграмм. Типы и оформление.</p> <p>3.Ссылки. Встроенные функции.</p> <p>4.Выполнение медицинских статистических и математических расчетов.</p> <p>5.Выполнение фильтрации (выборки) данных из списка.</p> <p>6.Логические функции. Функции даты и времени.</p> <p>7.Сортировка медицинских данных.</p>	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	<p>Практические занятия</p> <p>Представление медицинской информации в табличной форме. Создание отчетности средствами электронных таблиц. Выполнение обработки баз данных (математические и статистические вычисления). Выполнение обработки баз данных(сортировка, фильтр, поиск).</p>		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02,

Обработка информации в системе управления базами данных	1. Принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала. Правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах. Создание медицинских баз данных. Знакомство с основными объектами базы данных. 2. Создание и заполнение таблицы. Режимы представления таблицы. Создание формы. Введение записей в форму. Режимы представления формы. Конструктор формы. 3. Элементы управления. Создание отчетов и запросов с помощью Мастера	2	ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.4., ПК 2.3., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 6.3., ЛР 4, ЛР 9, ЛР 14
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практические занятия Изучение основных приёмов работы с базами данных. Создание и редактирование форм. Сортировка данных. Организация поиска. Изучение элементов управления. Регистрация биоматериала в информационной системе		
Тема 2.4. Представление медицинской информации средствами мультимедиа	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.4., ПК 2.3., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 6.3., ЛР 4, ЛР 9, ЛР 14
	1. Мультимедийные технологии. 2. Создание интерактивных документов. Инфографика. 3. Применение эффектов анимации. Шаблоны оформления и цветовые схемы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие Создание шаблонов интерактивных документов. Создание анимированных эффектов. Инфографика.		
Раздел 3. Web- технологии в медицине		12	
Тема 3.1. Интернет. Информационно - правовые и справочные системы	Содержание учебного материала:	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.4., ПК 2.3., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 6.3.,
	1. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте. 2. Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы WWW. Типы поисковых серверов, примеры. 3. Язык запросов поискового сервера. Технология поиска необходимой информации для решения задачи и проблемы.	6	

	4. Медицинские информационно-справочные системы. Справочноправовые системы. Консультант Плюс. Гарант. Актуальность нормативно-правовой документации.		ЛР 4, ЛР 9, ЛР 14
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия Медицинские информационно-справочные ресурсы интернета. Информационно-правовые системы. Консультант Плюс. Гарант. Информационно-справочные системы (РЛС, Видаль). Итоговое занятие. Дифференцированный зачет.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта)			
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	
	Всего:	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП. 05 Информационное обеспечение профессиональной деятельности предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Столы и стулья для студентов по количеству студентов;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Классная доска

Технические средства обучения:

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением
2. Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир).
3. Сетевой коммутатор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Куприянов, Дмитрий Васильевич. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. - Москва : Юрайт, 2022.

2. Омельченко, Виталий Петрович. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020.

3. Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности : практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Медицинская информатика : учебник / ред.: Т. В. Зарубина, Б. А. Кобринский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022.

2. Организационно-аналитическая деятельность : учебник для медицинских училищ и колледжей / С. И. Двойников, И. А. Фомушкина, Э. О. Костюкова, В. И. Фомушкин ; ред. С. И. Двойников. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022.

3. Омельченко В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021.

4. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие / А. С. Шандриков. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. - Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. - Содержание актуальной нормативно-правовой документации. - Правила оформления документов и построения устных сообщений. - Правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. - Принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала. - Правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах. 	<p>Демонстрирует использование различных источников информации, включая электронные</p> <p>Выделяет наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформляет результаты поиска</p> <p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Применяет современную научную профессиональную терминологию</p> <p>Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>Демонстрирует умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности текущей, рубежной и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестовый контроль с использованием компьютерных технологий; - письменный опрос; - решение ситуационных задач (тесты действий) <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии. Зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения умений</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и /или проблемы. - Использовать современное программное обеспечение для решения профессиональных задач. - Определять актуальность 	<p>Определяет источники информации о технологиях проф. деятельности.</p> <p>Определяет условия и результаты успешного применения технологий.</p> <p>Устанавливает позитивный стиль общения. Осуществляет поиск информации в сети</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности текущей, рубежной и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестовый контроль с использованием

<p>нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. - Оформлять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. - Регистрировать биоматериал в информационной системе. 	<p>Интернет и различных электронных носителях. Представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения. Устанавливает позитивный стиль общения. Пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами. Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.) Сопоставляет информацию из различных источников. Определяет соответствие информации поставленной задаче. Классифицирует и обобщает информацию. Оценивает полноту и достоверность информации. Ведет грамотно, полно, достоверно, своевременно установленной формы, утвержденную медицинскую документацию.</p>	<p>компьютерных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос; - решение ситуационных задач (тесты действий) Итоговый контроль– дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии. Дифференцированный зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения умений
---	--	---

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 06 ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ
ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

профиль обучения: профессиональный цикл

для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Санникова Н.В., преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № 1 от «04» сентября 2023года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 06 ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП. 06 Основы психологической помощи при чрезвычайных ситуациях является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК1, ОК3, ОК5, ОК6.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК3, ОК5, ОК 6, ПК 2.7, ЛР15	<ul style="list-style-type: none">- применять теоретические знания о психологии экстремальных и кризисных состояний;– для решения практических задач;- выделять признаки острой реакции на стресс и оценивать эмоциональное состояние;– выбирать рациональные варианты действий в экстремальной ситуации.- устанавливать контакт;- оценивать психическое состояние пострадавших для оказания экстренной психологической помощи.	<ul style="list-style-type: none">- задачи, принципы и методы экстренной психологической помощи;- особенности и этапы оказания экстренной психологической помощи;– организационные аспекты экстренной психологической помощи;– принципы и этические нормы при оказании экстренной психологической помощи;– методы оказания экстренной психологической помощи;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
В т.ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	16
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основы экстренной психологической помощи. Цели и методы.	Содержание учебного материала	2	OK1,OK3, OK5, OK6, ПК 2.7, ЛР15
	1.Критерии разграничения модели экстренной психологической помощи	2	
	2.Цели экстренной психологической помощи		
	3.Принципы оказания специализированной помощи при ЧС		
Тема 2. Контингент, место деятельности и проблемы, с которыми работают психологи ЭПП.	Содержание учебного материала	4	OK1,OK3, OK5, OK6, ПК 2.7, ЛР15
	1.Категории граждан, входящих в группу риска, категории ресурсных людей.	2	
	2.Конкретные зоны, в которых работают психологи и психотерапевты тех или иных ведомств.		
	В том числе практических занятий	2	
Тема 3. Задачи экстренной психологической помощи.	Содержание учебного материала	3	OK1,OK3, OK5, OK6, ПК 2.7, ЛР15
	3.Сферы воздействия (мишень воздействия), проблемы, с которыми работают психологи, оказывающие ЭПП.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Межведомственное взаимодействие. Функции и внутригрупповое взаимодействие специалистов службы ЭПП.		
Тема 4.	Содержание учебного материала	6	OK1,OK3, OK5,

Острое стрессовое расстройство.	1.Проявления и динамика острого стрессового расстройства.	4	ОК6, ПК 2.7, ЛР15
	2.Время, прошедшее с момента события, длительность и частота контакта психолога с клиентом.		
	В том числе практических занятий.	2	
Тема 5. Особенности общения с пострадавшими.	Содержание учебного материала	6	ОК1,ОК3, ОК5, ОК6, ПК 2.7, ЛР15
	1.Особенности общения с пострадавшими, переживающими горе, утрату.	2	
	2.Фазы горя.		
	3. Техники экстренной психологической помощи.		
	В том числе практических занятий	4	
	Особенности общения с пострадавшими.		
Тема 6. Цели и методы психологической помощи на отдалённых этапах (работа с травмой).	Содержание учебного материала	4	ОК1,ОК3, ОК5, ОК6, ПК 2.7, ЛР15
	1.Методы психологической помощи лицам, пережившим психотравмирующие события.	2	
	2.Различные подходы и техники при работе с травмой.		
	3. Посттравматическое стрессовое расстройство.		
	В том числе практических занятий	2	
	Цели и методы психологической помощи на отдалённых этапах (работа с травмой).		
Тема 7. Этапы оказания экстренной психологической помощи	Содержание учебного материала	4	ОК1,ОК3, ОК5, ОК6, ПК 2.7, ЛР15
	1.Виды экстренной психологической помощи во время события и в ближайшее время после него.	2	
	2.Экстренная «допсихологической» помощь.		
	3. Психологическое сопровождение.		
	В том числе практических занятий	2	
	Этапы оказания экстренной психологической помощи		
Тема 8. Ресурсы и задачи на каждом этапе оказания экстренной психологической помощи.	Содержание учебного материала	4	ОК1,ОК3, ОК5, ОК6, ПК 2.7, ЛР15
	1.Ведение и информирование, психологическое вмешательство, кризисное вмешательство, дебрифинг.	2	
	2.Поиск ресурсов в соответствии с задачами на конкретном этапе		

	экстренной психологической помощи		
	3. Психическая регуляция и саморегуляция.		
	В том числе практических занятий	2	
	Ресурсы и задачи на каждом этапе оказания экстренной психологической помощи.		
Тема 9. Служба экстренной телефонной социально-психологической помощи.	Содержание учебного материала	1	
	1. Специфика деятельности службы.	1	
	2. Правила ведения беседы.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 06 Основы психологической помощи при чрезвычайных ситуациях предполагает наличие учебного кабинета/лаборатории.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- 30 посадочных мест (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Бойко Ю.П., Каминский Г.Д., Сельцовский П.П., Аппенянский А.И., Кыров Н.Е., Гончарова Э.Л., Петухов В.А., Каминская Э.В. Научное обоснование стратегии развития психотерапевтической и медико-психологической помощи в чрезвычайных ситуациях и при их последствиях: Методические рекомендации (№32). М.: Комитет здравоохранения. Правительство Москвы. 2001.

2. Довженко Т.В. Помощь родственникам погибших при чрезвычайных ситуациях // Психология экстремальных ситуаций / Под ред. В.В.Рубцова, С.Б. Малых. М.: Психологический институт РАО, 2007. С. 250-253.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Портал психологических изданий PsyJournals.ru — http://psyjournals.ru/cepp/issue/45300_full.shtml [Модель экстренной психологической помощи - Теоретические и прикладные аспекты деятельности Центра экстренной психологической помощи МГППУ]

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Мазур Е. С. Экзистенциальный смысл работы с психологической травмой // Экзистенциальная традиция: философия, психология, психотерапия. № 10. Апрель, 2007.

2. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр: В 3 т. Пер. с англ. М.: Медицина (на тит.л. в вых. Дан.: Женева: Всемир. Орг. Здравоохранения), 1998.
6. Мерфи Дж. Арт-терапия в работе с детьми и подростками, перенесшими сексуальное насилие // URL: <http://webcommunity.ru/939/>
7. Миллер Л.В., Вихрстюк О.В. Создание модели службы психологической помощи в экстремальных и чрезвычайных ситуациях (в рамках Инновационной образовательной программы «Формирование системы психологического образования в университете как базовом ресурсном центре практической психологии». Проект 2.3.4.8. «Экстремальная психология». Закупка № 3.1.15.3)., МГППУ. Рукопись. 2008.
8. Миллс Дж., Кроули Р. Терапевтические метафоры для детей и внутреннего ребенка. Пер. с англ. М.: Класс, 1996.
9. Никитина Т.Н. К вопросу о задачах экстренной психологической помощи // Антология тяжелых переживаний: социально-психологическая помощь: Сборник статей / Под ред. О.В. Красновой. М: МПГУ; Обнинск: Принтер, 2002. С.190-204.
10. Психологическая служба [Текст]: учебно-методическое пособие / авт.-сост. Е. В. Матвеева. - Киров: Изд-во ВятГГУ, 2007. - 63 с.
11. Алиев Х.М., Захаров В.В., Степанова Н.В., Виржанская Е.А. Купирование острого стресса и антистрессовая подготовка к экстремальным ситуациям // Московский терапевтический журнал. Специальный выпуск: экстренная психологическая помощь. 2006, № 4. С. 131-142.
12. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. М., СПб.: Большая Российская энциклопедия; Норинт, 1997.
13. Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление. М.: ПЕР СЭ, 2006.
14. Бурмистрова Е.В. Психологическая помощь в кризисных ситуациях (предупреждение кризисных ситуаций в образовательной среде): Методические рекомендации для специалистов системы образования. М.: МГППУ, 2006

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>- задачи, принципы и методы экстренной психологической помощи; - особенности и этапы оказания экстренной психологической помощи;</p> <p>– организационные аспекты экстренной психологической помощи;</p> <p>– принципы и этические нормы при оказании экстренной психологической помощи;</p> <p>– методы оказания экстренной психологической помощи.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, сформированные систематические знания;</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания;</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, общие, но не структурированные знания;</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, фрагментарные, не сформированные знания.</p> <p>оценка «5» - 90-100% правильных ответов;</p> <p>оценка «4» - 80-89% правильных ответов;</p> <p>оценка «3» - 70-79% правильных ответов;</p> <p>оценка «2» - менее 70 % правильных ответов.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- устный опрос</p> <p>- контрольные работы</p> <p>Итоговый контроль- дифференцированный зачет (тест).</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>- применять теоретические знания о психологии экстремальных и кризисных состояний;</p> <p>– для решения практических задач;</p> <p>- выделять признаки острой реакции на</p>	<p>Оценка «5» - умение применять теоретические знания при выполнении практического задания и связывать их с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью;</p> <p>оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, но не всегда точно</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- устный опрос</p> <p>- контрольные работы</p> <p>Итоговый контроль- дифференцированный зачет (тест).</p>

<p>стресс и оценивать эмоциональное состояние;</p> <p>– выбирать рациональные варианты действий в экстремальной ситуации.</p> <p>- устанавливать контакт:</p> <p>- оценивать психическое состояние пострадавших для оказания экстренной психологической помощи.</p>	<p>аргументировать их при выполнении практического задания;</p> <p>оценка «3» - при выполнении практического задания теоретические знания применяются не всегда;</p> <p>оценка «2» - неумение применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p>	
---	--	--

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 07 ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

профиль обучения: профессиональный учебный цикл

для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Сеничева Светлана Васильевна, преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП. 07 Первая медицинская помощь является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.5., ЛР 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15	<ul style="list-style-type: none">- владеть экспресс - диагностикой состояний, требующих оказания неотложной доврачебной помощи;- соблюдать права пациента при оказании ему неотложной помощи;- владеть современными технологиями оказания первой медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций;- взаимодействовать с бригадами скорой медицинской помощи и спасателей;- подготовить пациента к транспортировке;- осуществлять наблюдение и уход за пострадавшими во время транспортировки в зависимости от характера поражающих факторов.	<ul style="list-style-type: none">-правовую ответственность при отказе от оказания неотложной доврачебной помощи пациентам;- права пациента при оказании ему неотложной помощи;- основные принципы оказания первой медицинской помощи.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в т.ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	33
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие принципы оказания первой медицинской помощи		4	
Тема 1.1. Общие принципы оказания первой медицинской помощи.	Содержание учебного материала: Организация оказания скорой медицинской помощи населению. Виды медицинской помощи: первая медицинская помощь, доврачебная медицинская помощь, первая медицинская врачебная помощь, квалифицированная медицинская помощь, специализированная медицинская помощь. Учреждения скорой медицинской помощи. Принципы оказания первой медицинской помощи. Принципы и способы транспортировки пострадавших и заболевших. Права пациента при оказании ему неотложной помощи. Права и обязанности в связи с отказом от лечения.	4	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.5., ЛР 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия 1. Изучение общих принципов оказания первой медицинской помощи. Анализ нормативно-правовой базой в области охраны здоровья граждан.		
Раздел 2. Принципы и методы реанимации		8	
Тема 2.1. Терминальные	Содержание учебного материала:	8	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.5., ЛР 9,
	Терминальные состояния: определение, стадии. Биологическая смерть, её признаки. Показания и противопоказания к проведению сердечно-легочной реанимации. Виды инородных тел верхних дыхательных		

	<p>путей. Восстановление проходимости дыхательных путей. Симптомы и первая медицинская помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Способы самопомощи при аспирации инородных тел. Искусственная вентиляция легких: методы и техника проведения. Непрямой массаж сердца: техника проведения. Осложнения при проведении сердечно-легочной реанимации. Критерии эффективности сердечно-легочной реанимации</p>		<p>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практические занятия 1. Изучение терминальных состояний. Проведение сердечно-легочной реанимации.		
Раздел 3. Первая медицинская помощь при неотложных состояниях.		12	
Тема 3.1. Кровотечения	Содержание учебного материала:	8	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.5., ЛР 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</p>
	Кровотечение: определение, виды. Симптомы острой кровопотери. Способы остановки кровотечения: временные и окончательные. Первая медицинская помощь при носовом кровотечении. Симптомы и первая медицинская помощь при внутренних кровотечениях. Ожоги: определение, виды, в зависимости от повреждающего фактора, глубины поражения. Правила определения площади ожогов. Первая медицинская помощь при термических и химических ожогах. Отморожения: определение, степени, первая медицинская помощь. Асептика, антисептика: определение, виды, методы. Рана: определение, виды ран. Первая медицинская помощь при ранении. Первичная хирургическая обработка раны. Десмургия. Основные типы повязок. Индивидуальный перевязочный пакет и его применение.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практические занятия 1. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях, ожогах, отморожениях, ранениях.		
Тема 3.2. Первая медицинская помощь при травмах	Содержание учебного материала:	4	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.5., ЛР 9,</p>
	Травма: определение, виды. Определение, клинические проявления и первая медицинская помощь при ушибе, растяжении, разрыве, вывихе. Перелом: определение, виды, симптомы, первая медицинская помощь.		

	Клинические проявления и первая медицинская помощь при переломе костей черепа, грудной клетки, позвоночника, конечностей. Правила транспортной иммобилизации. Правила транспортировки пострадавших. Использование подручных средств при оказании первой медицинской помощи при травмах.		ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия 1. Оказание первой медицинской помощи при травмах.		
Раздел 4. Первая медицинская помощь при несчастных случаях.		8	
Тема 4.1. Первая медицинская помощь при несчастных случаях	Содержание учебного материала: Электротравма: определение, местные и общие нарушения в организме, симптомы, степени тяжести, причины смерти, первая медицинская помощь. Правила безопасного подхода к пораженному электрическим током. Утопление: определение, виды, клинические проявления, первая медицинская помощь. Правила безопасного приближения к утопающему. Тепловой и солнечный удары: определение, причины, симптомы, первая медицинская помощь, профилактика. Симптомы и первая медицинская помощь при попадании инородных тел в глаза, уши. Острые отравления. Пути поступления яда в организм. Принципы диагностики. Пищевые отравления: причины, симптомы, первая медицинская помощь. Отравления угарным газом: симптомы, степени тяжести, первая медицинская помощь, профилактика. Отравления алкоголем, наркотическими препаратами, лекарственными препаратами, кислотами, щелочами, фосфорорганическими соединениями: симптомы и первая медицинская помощь.	8	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.5., ЛР 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практические занятия Оказание первой медицинской помощи при несчастных случаях.		
Раздел 5. Первая медицинская помощь при некоторых общих заболеваниях.		4	
Тема 5.1. Первая медицинская помощь при некоторых	Содержание учебного материала: Острая сосудистая недостаточность: обморок коллапс. Определение, причины, симптомы, первая медицинская помощь. Инфаркт миокарда: определение,	4	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07,

общих заболеваниях	причины, симптомы, первая медицинская помощь. Гипертонический криз: определение, причины, симптомы, первая медицинская помощь. Бронхиальная астма: определение, причины, симптомы, первая медицинская помощь. Анафилактический шок: определение, причины, варианты течения, симптомы, первая медицинская помощь, профилактика. Судороги: определение, причины, симптомы, первая медицинская помощь. «Острый живот»: определение, причины, симптомы, первая медицинская помощь.		ПК 1.5., ЛР 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия Оказание первой медицинской помощи при некоторых общих заболеваниях.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта)			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта			
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП. 07 Первая медицинская помощь предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Столы и стулья для студентов по количеству студентов;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Классная доска

Технические средства обучения:

1. Компьютерная техника;
2. Подключение к сети Интернет.

Демонстрационные учебно - наглядные пособия:

1. Кушетка медицинская
2. Столик манипуляционный
3. Фантомы и муляжи:
 - фантом для постановки клизм
 - фантом для промывания желудка
 - фантом реанимационный
4. Приборы, медицинский инструментарий, расходные материалы.
5. Наглядные пособия (стенды, планшеты, таблицы)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Демичев, С. В. Первая помощь : учебник / С. В. Демичев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970441664.html>
2. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970475430.html>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Доврачебная помощь : учебно-методическое пособие / Г. А. Игнатенко, А. Н. Колесников, А. В. Дубовая [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022.
2. Красильникова, Ирина Михайловна. Неотложная доврачебная медицинская помощь / И. М. Красильникова, Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020
3. Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи при неотложных и экстремальных состояниях / И. П. Левчук, С. Л. Соков, А. В. Курочка, А. П. Назаров. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020.
4. Отвагина Т.В. Неотложная медицинская помощь / Т. В. Отвагина. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - правовую ответственность при отказе от оказания неотложной доврачебной помощи пациентам; - права пациента при оказании ему неотложной помощи; - основные принципы оказания первой медицинской помощи. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, сформированные систематические знания;</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания;</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, общие, но не структурированные знания;</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, фрагментарные, не сформированные знания.</p> <p>оценка «5» - 90-100% правильных ответов; оценка «4» - 80-89% правильных ответов; оценка «3» - 70-79% правильных ответов; оценка «2» - менее 70 % правильных ответов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - оценка реферативной работы; - оценка за тест; - оценка за дифференцированный зачёт
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - владеть экспресс-диагностикой состояний, требующих оказания неотложной доврачебной помощи; - соблюдать права пациента при оказании ему неотложной помощи; - владеть современными технологиями оказания первой медицинской помощи. 	<p>Оценка «5» - умение применять теоретические знания при выполнении практического задания и связывать их с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью;</p> <p>оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, но не всегда точно</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка на практическом занятии; - оценка выполнения практического задания; - оценка за тест; - оценка за дифференцированный зачёт

<p>помощи в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с бригадами скорой медицинской помощи и спасателей; - подготовить пациента к транспортировке; - осуществлять наблюдение и уход за пострадавшими во время транспортировки в зависимости от характера поражающих факторов. 	<p>аргументировать их при выполнении практического задания;</p> <p>оценка «3» - при выполнении практического задания теоретические знания применяются не всегда;</p> <p>оценка «2» - неумение применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p>	
--	--	--

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 08 ПСИХОЛОГИЯ**

профиль обучения: общепрофессиональный цикл

для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
среднего профессионального образования
базовой подготовки

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Санникова Н.В., преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией общеобразовательных дисциплин.

Утверждена: протокол № 1 от «04» сентября 2023года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 08 ПСИХОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 12 Психология общения является обязательной частью учебного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 04, ОК 06.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 6.4. ЛР 3, ЛР 7, ЛР 13	<ul style="list-style-type: none"> - Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. - Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). - Организовывать работу коллектива и команды. - Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. - Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Проявлять толерантность в рабочем коллективе. - Описывать значимость своей специальности - Определять и документировать невербальные признаки боли у пациента. - Рационально организовывать деятельность персонала и соблюдать этические и психологические аспекты работы в команде. 	<ul style="list-style-type: none"> - Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. - Психологические основы деятельности коллектива. - Психологические особенности личности. - Особенности социального и культурного контекста. - Правила оформления документов и построения устных сообщений - Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - Способы управления конфликтами. - Этические аспекты деятельности медицинского работника.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем ученой дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в т. ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	12
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Психологические особенности личности	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 6.4. ЛР 3, ЛР 7, ЛР 13
	1. Изучение структуры личности. 2. Изучение общей характеристики познавательных процессов.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие Психологические особенности личности		
Тема 2. Коммуникативная сторона общения.	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 6.4. ЛР 3, ЛР 7, ЛР 13
	1. Вербальные и невербальные средства коммуникации. 2. Значение и особенности умения слушать в общении. Трудности слушания. Техники слушания. 3. Виды и правила использования вопросов в общении.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие Коммуникативная сторона общения.		
Тема 3	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 04,

Конфликт, как универсальное явление.	1. Понятия «конфликт», «медиация». Структура конфликта. Источники и виды конфликтов. 2. Функции конфликта. Причины возникновения конфликтов. Модель процесса конфликта. 3. Последствия конфликтов. Стратегии поведения и разрешения конфликтов.	2	ОК 05, ОК 06, ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 6.4. ЛР 3, ЛР 7, ЛР 13
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие Виды и типы конфликта		
Тема 4. Правила эффективного общения.	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 6.4. ЛР 3, ЛР 7, ЛР 13
	1. Личность и группа: проблема лидерства и руководства. 2. Социальное влияние: конформизм, нонконформизм, суггестия 3. Распознавание и нейтрализация манипулирования. 4. Решение ситуативных задач с целью эффективного ведения диалога.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие Правила эффективного общения.		
Тема 5. Социализация личности	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 6.4. ЛР 3, ЛР 7, ЛР 13
	1. Изучение социализации личности, ее механизмов, направлений и социальных отношений 2. Социализация личности как психологическая основа деятельности коллектива	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие Социальная психология, социализация личности		
Тема 6. Этические аспекты деятельности медицинского работника	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 6.4. ЛР 3, ЛР 7, ЛР 13
	1. Медицинская этика и деонтология: нормы, принципы, нарушения 2. Этические правила общения 3. Деонтологические особенности общения.	4	
Тема 7. Общение в экстремальных	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	1. Особенности общения в экстремальных ситуациях	2	

ситуациях	2. Нравственно -психологические особенности общения		ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 6.4. ЛР 3, ЛР 7, ЛР 13
Тема 8. Стресс и его последствия	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 6.4. ЛР 3, ЛР 7, ЛР 13
	1. Психология стресса: виды, стадии, способы борьбы 2. Негативные последствия для психического здоровья	2	
Тема 9. Профилактика СЭВ. Профессиональная деформация	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 6.4. ЛР 3, ЛР 7, ЛР 13
	1. Эмоциональное выгорание и методы его профилактики 2. Причины профессиональной деформации	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие Профилактика СЭВ. Профессиональная деформация		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта)			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта на практике		2	
Всего:		36	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 08 Психология предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Агеева, Л. Г. Конфликтология: краткий теоретический курс. Деловая этика [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ., обучающихся по специальности 08050765

«Менеджмент организации» / Л. Г. Агеева ; ГОУ ВПО «Ульяновский государственный технический университет» .- Ульяновск, 2010. – 200 с. -
Режим доступа: <http://window.edu.ru>

2. Горбатов, А.В. Деловая этика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. В. Горбатов, О. В. Елескина ; ГОУ ВПО «Кемеровский государственный

университет».- Кемерово, 2007. – 142 с. - Режим доступа: [http :// window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

3. Громова, Л.А. Этика управления [Электронный ресурс]: учеб.-методич. пособие для преподавателей вузов, слушателей системы доп. образования / Л. А. Громова ; Рос. Ггс. пед. ун-т им. А. И. Герцена .- СПб., 2007. – 183 с. - Режим доступа: [http :// window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

4. Деловое общение: этика, психология, философия [Электронный ресурс]: хрестоматия / авт.-сост. С. Н. Коробкова ; ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения».- СПб., 2004. – 162 с. - Режим доступа: [http :// window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

5. Коробкова, С. Н. Этика деловых отношений [Электронный ресурс]: текст лекций/ С. Н. Коробкова ; М-во обрнауки Рос.Фед., Санкт – Петербург. гос. ун-т аэрокосмическ. приборостроения.- СПб., 2001. – 32 с. - Режим доступа: [http :// window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

6. Попова, Л. Л. Современные технологии общения [Электронный ресурс]: учеб. пособие /Л. Л. Попова ; ГОУ ВПО « Томский политехнический университет». - Томск, 2009.-180 с. - Режим доступа: [http :// window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

7. Деловое общение: этика, психология, философия [Электронный ресурс]: хрестоматия / авт.-сост. С. Н. Коробкова ; ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения».- СПб., 2004. – 162 с. - Режим доступа: [http :// window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

8. Ермолаева, С. Г. Этика деловых отношений [Электронный ресурс]: учеб. электрон. тест. задание / С. Г. Ермолаева ; ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет - УПИ».- Екатеринбург, 2006. - Режим доступа: [http :// window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

9. Зарипова, Е. В. Этика деловых отношений [Электронный ресурс]: методич. указания к практ. работам/ Е. В. Зарипова ; ГОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», Колледж электроники и

бизнеса.- Оренбург, 2004. – 30 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

10. Квеско, Р. Б. Имиджелогия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р. Б. Квеско, С. Б. Квеско ; ГОУ ВПО «Томский политехнический университет».- Томск, 2008.- 116 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

11. Лачугина, Ю.Н. Этика деловых отношений [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю. Н. Лачугина ; ГОУ ВПО « Ульяновский государственный технический университет».- Ульяновск, 2010.-96 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

12. Попова, Л. Л. Современные технологии общения [Электронный ресурс]: учеб. пособие /Л. Л. Попова ; ГОУ ВПО « Томский политехнический университет». - Томск, 2009.- 180 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

13. Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)

14. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Бенни, М. Как развивать навыки делового общения: пер. с англ. / М. Бенни. – Челябинск: УралLTD, 1999.- 241 с.

2. Врач-педагог в изменяющемся мире: традиции и новации : учеб. пособие для системы послевузовск. Образования врачей / Н. В. Кудрявая [и др.] ; под ред. Н. Д. Ющука. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГОУ ВУНМЦ, 2005.- 336 с..

3. Ковальчук, А.С. Основы имиджелогии и делового общения : учеб. пособие для студ. вузов / А. С. Ковальчук.- 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2003.- 224 с. – (Высшее образование).

4. Курбатов, В. И. Конфликтология : учеб. пособие для студ. гуманитарн. вузов/ В. И.Курбатов. -3-е изд., стереотип. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 444, [4] с. - (Высшее образование).

5. Повзун, С. А. Медицинские конфликты / С. А. Повзун.- СПб.: ЭРА, 2006.-136 с.

6. Харди, И. Врач, сестра, больной: психология работы с больными / И. Харди ; пер.с венг. М. Алекса.- 2-е изд, стереотип.- Бухарест: АН Венгрии, 1973.-286 с.

7. Хетагурова, А. К. Психология общения медицинского персонала в лечебно-профилактических учреждениях / А. К. Хетагурова, И. О. Слепушенко, Б. К. Липский [и др.] ; под общ. ред. А. К. Хетагуровой.-М.: Мед. вестник, 2003.-95 с. – (Приложение к журналу «Сестринское дело»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. - Психологические основы деятельности коллектива. - Психологические особенности личности. - Особенности социального и культурного контекста. - Правила оформления документов и построения устных сообщений - Сущность гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - Способы управления конфликтами. - Этические аспекты деятельности медицинского работника. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, сформированные систематические знания;</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания;</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, общие, но не структурированные знания;</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, фрагментарные, не сформированные знания.</p> <p>оценка «5» - 90-100% правильных ответов; оценка «4» - 80-89% правильных ответов; оценка «3» - 70-79% правильных ответов; оценка «2» - менее 70 % правильных ответов.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос - контрольная работа <p>Итоговый контроль- дифференцированный зачет (тест).</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. - Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). - Организовывать работу коллектива и команды. - Взаимодействовать с коллегами, руководством, 	<p>Оценка «5» - умение применять теоретические знания при выполнении практического задания и связывать их с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью;</p> <p>оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, но</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос - контрольная работа <p>Итоговый контроль- дифференцированный зачет (тест).</p>

<p>клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Проявлять толерантность в рабочем коллективе. - Описывать значимость своей специальности - Определять и документировать невербальные признаки боли у пациента. - Рационально организовывать деятельность персонала и соблюдать этические и психологические аспекты работы в команде. 	<p>не всегда точно аргументировать их при выполнении практического задания;</p> <p>оценка «3» - при выполнении практического задания теоретические знания применяются не всегда;</p> <p>оценка «2» - неумение применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p>	
---	--	--

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

профиль обучения: профессиональный учебный цикл

для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Полищук Анастасия Олеговна, преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП. 09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 10, ОК 11

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 4, ОК6, ОК 8, ОК 10, ОК 11 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 14, ЛР 15	<ul style="list-style-type: none"> - использовать необходимые нормативно-правовые документы; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные положения Конституции Российской Федерации; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - организационно-правовые формы юридических лиц; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; - правила оплаты труда;

		<ul style="list-style-type: none">- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;- право социальной защиты граждан;- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;- виды административных правонарушений и административной ответственности;- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
В т.ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<p>Тема 1. Законодательные аспекты государственного управления сферой охраны здоровья</p>	<p>Содержание учебного материала: Изучение характеристик базовых законов РФ, определяющих политику государства в области охраны здоровья граждан в зависимости от основных целей и задач по охране здоровья граждан РФ. Классификация нормативно-правовых актов об охране здоровья граждан РФ. Определение законодательной основы организации медицинской помощи в РФ.</p>	<p>5 5</p>	<p>ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 10, ОК 11 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 14, ЛР 15</p>
<p>Тема 2. Правовое положение граждан и отдельных групп населения в области охраны здоровья и медицинской помощи</p>	<p>Содержание учебного материала: Понятие о пациенте и его правах в российском законодательстве. Правовой статус граждан и отдельных групп при оказании им медицинской помощи. В том числе практических занятий и лабораторных занятий Практическое занятие 1. Определение различий между общим, специальным и индивидуальным статусом пациента. 2. Определение юридических последствий нарушения права пациента на сохранение врачебной тайны.</p>	<p>9 5 4</p>	<p>ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 10, ОК 11 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 14, ЛР 15</p>
<p>Тема 3. Трудовые отношения в здравоохранении</p>	<p>Содержание учебного материала: Определение видов и основных элементов трудовых правоотношений в сфере здравоохранения. Определение видов условий трудового</p>	<p>11 5</p>	<p>ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 10, ОК 11</p>

	договора по действующему законодательству РФ.		ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 14, ЛР 15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 1. Определение юридических последствий отсутствия обязательных условий в трудовом договоре. Моменты возникновения трудовых отношений 2. Определение видов рабочего времени и времени отдыха Определение видов оплаты труда 3. Определение понятий «дисциплина труда», «правила внутреннего распорядка». Определение оснований для наступления дисциплинарной ответственности работников и работодателей 4. Определение понятий охраны труда, системы гарантий и компенсаций работникам		
Тема 4. Юридическая ответственность медицинских учреждений и работников	Содержание учебного материала:	11	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 10, ОК 11 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 14, ЛР 15
	Определение видов юридической ответственности по российскому законодательству. Уголовная ответственность, виды преступлений, связанные с деятельностью медицинских работников. Административная ответственность медицинских работников. Определение основания для применения гражданско-правовой ответственности медицинских учреждений и работников.	5	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 1. Определение состава уголовного правонарушения (преступления) медицинского работника. 2. Определение состава административного правонарушения медицинского работника. 3. Определение оснований наступления гражданско-правовой ответственности для медицинских работников в случаях причинения вреда здоровью пациента. 4. Определение оснований наступления материальной ответственности для медицинских работников в случаях причинения вреда здоровью пациента.		

Примерная тематика самостоятельной учебной работы: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта)		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	
Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП. 09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Столы и стулья для студентов по количеству студентов;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Классная доска

Технические средства обучения:

1. Компьютерная техника;
2. Подключение к сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / Ю. Д. Сергеев, Ю. В. Павлова, С. И. Поспелова, Н. А. Каменская ; Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова, 1. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2020.

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Ю. Д. Сергеев [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

3.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. <https://www.studentlibrary.ru>
2. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444375.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - основные положения Конституции Российской Федерации; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - организационно-правовые формы юридических лиц; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; - правила оплаты труда; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; - право социальной защиты граждан; - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; - виды административных правонарушений и административной ответственности; - нормы защиты 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, сформированные систематические знания;</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания;</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, общие, но не структурированные знания;</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, фрагментарные, не сформированные знания.</p> <p>оценка «5» - 90-100% правильных ответов;</p> <p>оценка «4» - 80-89% правильных ответов;</p> <p>оценка «3» - 70-79% правильных ответов;</p> <p>оценка «2» - менее 70 % правильных ответов.</p>	<p>Экспертная оценка результатов работы на практических занятиях в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос - письменный опрос - выполнения устных и письменных заданий

нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>- использовать необходимые нормативно-правовые документы; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;</p> <p>- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p>	<p>Оценка «5» - умение применять теоретические знания при выполнении практического задания и связывать их с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью;</p> <p>оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, но не всегда точно аргументировать их при выполнении практического задания;</p> <p>оценка «3» - при выполнении практического задания теоретические знания применяются не всегда;</p> <p>оценка «2» - неумение применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p>	<p>Экспертная оценка результатов работы на практических занятиях в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос - письменный опрос - выполнения устных и письменных заданий

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И
БАЗОВЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЦЕДУР ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ
ВИДОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

профиль обучения: профессиональный модуль

для специальности **31.02.03 Лабораторная диагностика**
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация–разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Разработчик: Кузьмина Е.П, преподаватель ГБПОУ «ЗМТ»

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессиональных дисциплин.

Утверждена: протокол № _____ от «_____» _____ 2023__года.

Председатель ЦМК: _____ /Полищук А. О./

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 ВЫПОЛНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И БАЗОВЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЦЕДУР ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ВД 1 Выполнение организационно-технологических

и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код ОК	Наименование общих 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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код ВД, ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований
ПК 1.1.	Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.
ПК 1.2.	Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).
ПК 1.3.	Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.
ПК 1.4.	Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории.
ПК 1.5.	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески); -выполнять фотометрические методы анализа; -выполнять титриметрическое определение; -проводить микроскопическое исследование; -выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия) -дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; -стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; -регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; -готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование к проведению лабораторного исследования.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> -правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом; -основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотно-основного титрования; -Основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии. Устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров; -понятие о рефлектметрии. Устройство мочевого анализатора; -задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований санитарные нормы и правила для медицинских организаций; -принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария,

	<p>средств защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> -методики обеззараживания отработанного биоматериала; -правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом; -алгоритм действий по подготовке и проведению физико-химических методов исследования с использованием колориметров, фотометров, спектрофотометров, нефелометров, рН-метров, иономеров, анализаторов; -неорганические и органические соединения; -химические связи; -таблицу Менделеева; -правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах; -правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; -санитарные нормы и правила для медицинских организаций; -принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; <p>методики обеззараживания отработанного биоматериала</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.
--	--

1.1.4. В ходе реализации рабочей программы профессионального модуля у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

Код ЛР	Наименование личностного результата
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение

	гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
ЛР 13	Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях
ЛР 16	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 286/72

Из них на освоение:

МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований - 122ч

МДК 01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ - 146ч на практики, в том числе производственную практику – 72ч

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК.1.4 ПК.1.5	МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований	122	122	80	-	-	-	2
ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК.1.4 ПК.1.5	МДК 01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ	146	146	102	4	72	-	2
	Всего:	286/72	268	182	4	72	-	4

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований		122	
Тема 1. Периодический закон Д.И. Менделеева Строение атома. Химическая связь. Классы неорганических соединений. Комплексные соединения.	Содержание учебного материала:	8	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9
	Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.		
	Принципы построения периодической системы элементов		
	Строение атома. Квантовые числа. Общая характеристика s-, p-, d-элементов, их биологическая роль и применение в медицине.		
	Принцип Паули. Правило Гунда. Принцип наименьшей энергии. Правило Клечковского		
	Электронные конфигурации атомов элементов		
	Энергия ионизации, энергия сродства к электрону, электроотрицательность, валентность, степень окисления		
	Важнейшие виды химической связи и механизм их образования. Полярная и неполярная ковалентная связь, характеристики ковалентной связи. Ионная, водородная, металлическая связь. Типы кристаллических решёток	6	
	Прогнозирование химических свойств элементов, исходя из их положения в периодической системе и электронного строения		
	Гибридизация. Виды гибридизации. Пространственная конфигурация молекул		
	Классификация оксидов, оснований, кислот и солей		
	Генетическая связь между классами неорганических соединений		

	Составление химических формул соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов		
	Составление уравнений реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде		
	Выполнение упражнений по составлению электронных и графических формул строения электронных оболочек атомов Прогнозирование химических свойств элементов, исходя из их положения в периодической системе и электронного строения.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1. «Изучение свойств неорганических соединений»		
Тема 2. Окислительно-восстановительные процессы. Теория электролитической диссоциации. Гидролиз солей. Буферные растворы	Содержание учебного материала:	10	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9
	Понятия о степени окисления, об окислителе, восстановителе, окислении, восстановлении	8	
	Сильные окислители, сильные восстановители. Вещества с двойственными свойствами		
	Классификация окислительно-восстановительных реакций		
	Факторы, влияющие на протекание окислительно-восстановительных реакций		
	Составление окислительно-восстановительных уравнений, расстановка коэффициентов методом электронного баланса. Уравнивание окислительно-восстановительных уравнений реакций ионно-электронным методом		
	Электролиты и неэлектролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации		
	Механизм диссоциации кислот, оснований, солей		
	Понятие о степени и константе диссоциации. Сильные и слабые электролиты		
	Химические реакции между электролитами. Молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения.		
	Сущность гидролиза солей. Типы гидролиза		
	Степень гидролиза. Факторы, влияющие на степень гидролиза		
	Составление уравнений реакций гидролиза солей, определение кислотности среды		

	Понятие о буферных растворах. Виды буферных систем. Механизм действия буферных систем		
	Понятия о степени окисления, об окислителе, восстановителе, окислении, восстановлении		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. «Составление уравнений реакций гидролиза солей, определение кислотности среды. Буферные растворы.»		
Тема 3. Основы строения органических соединений. Кислородсодержащие органические соединения	Содержание учебного материала:	12	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9
	Теория строения органических соединений	8	
	Электронная структура атома углерода в органических соединениях		
	Химические связи в органических соединениях. s p, s p ² , s p ³ -гибридизация		
	Понятие о гомологических рядах. Гомологическая разность состава		
	Виды изомерии. Структурная изомерия. Стереои́зомерия		
	Понятие о функциональных группах. Основные классы органических соединений, номенклатура, их строение, свойства, получение		
	Электронная структура атома углерода в органических соединениях		
	Классификация углеводов		
	Сравнительная характеристика строения, свойств углеводов		
	Гомологические ряды алканов, алкенов, алкинов		
	Названия соединений по систематической номенклатуре		
	Выполнение упражнений изомерии алканов, алкенов, алкинов		
	Составление уравнений реакций получения углеводов и реакций, отражающих химические свойства		
	Кислотность и основность органических соединений		
	Физические и химические свойства спиртов: кислотно-основные свойства, реакции нуклеофильного		
	Двух- и трехатомные спирты. Фенолы. Ароматические спирты. Отдельные представители		
Классификация оксосоединений. Номенклатура и изомерия. Способы получения			
Изучение физических и химических свойств альдегидов. Отдельные представители альдегидов и кетонов			

	<p>Определение и классификация карбоновых кислот. Строение карбоксильной группы. Кислотные свойства</p> <p>Монокарбоновые кислоты: номенклатура и изомерия; способы получения</p> <p>Изучение физических и химических свойств карбоновых кислот</p> <p>Дикарбоновые кислоты: номенклатура, изомерия, физические и химические свойства</p> <p>Гидроксикислоты как бифункциональные соединения. Строение. Номенклатура</p> <p>Изучение химических свойств отдельных представителей оксикислот</p> <p>Оптическая изомерия. гидроксикислот. Применение в медицине</p> <p>Кислотность и основность органических соединений</p> <p>Физические и химические свойства спиртов: кислотно-основные свойства, реакции нуклеофильного замещения, реакции элиминирования, реакции окисления.</p> <p>Физические и химические свойства спиртов: кислотно-основные свойства, реакции нуклеофильного замещения, реакции элиминирования, реакции окисления</p> <p>Двух- и трехатомные спирты. Фенолы. Ароматические спирты. Отдельные представители</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 3. «Кислородсодержащие органические соединения. Номенклатура, изомерия, химические свойства, способы получения»		
Тема 4.	Содержание учебного материала:	12	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9
Углеводы.	Биологическая роль углеводов. Классификация, номенклатура, стереоизомерия моносахаридов	8	
Аминокислоты.	Строение. Циклические формы. Кольчато-цепная таутомерия. Формулы Фишера и Хеуорса		
Белки	Изучение химических свойств моносахаридов		
	Реакции открытой и циклической форм		
	Глюкоза, фруктоза. Применение в медицине		
	Дисахариды. Строение восстанавливающих и невосстанавливающих сахаров. Сахароза, лактоза. Гидролиз		

	Экспериментальные доказательства принадлежности веществ к классу углеводов		
	Полисахариды. Крахмал. Клетчатка. Строение. Гидролиз крахмала		
	Амины – органические основания		
	Аминокислоты: номенклатура и изомерия, кислотно-основные свойства		
	Природные-аминокислоты: классификация, номенклатура, стереоизомерия		
	Изучение физических и химических свойств аминокислот		
	Пептиды и белки. Классификация, строение. Свойства белков		
	Выполнение качественных реакций на белки		
	Биологическое значение белков. Применение в медицине		
	Составление уравнений реакций по генетической связи между углеводородами, кислородсодержащими и азотсодержащими органическими соединениями		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 4. « Физические и химические свойства углеводов и аминокислот»	2	
	Практическое занятие № 5. «Выполнение качественных реакций на белки»	2	
Тема 5. Жиры. Триацилглицериды. Генетическая связь между классами органических соединений	Содержание учебного материала:	12	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9
	Липиды. Классификация липидов. Биологическое значение липидов	8	
	Общая характеристика строения жиров. Номенклатура		
	Изучение физических и химических свойств жиров		
	Гидролиз кислотный и щелочной, гидрогенизация жидких жиров. Окисление жиров		
	Определение качества жира: температура плавления, иодное число, кислотное число, число омыления		
	Биологическая роль жиров		
	Выполнение экспериментальных работ по определению классов органических соединений		
	Написание химических реакций, отражающих свойства классов органических соединений		
	Объяснение взаимного влияния атомов		

	Получение отдельных представителей классов органических соединений		
	Составление уравнений реакций по генетической связи между углеводородами, кислородсодержащими и азотсодержащими органическими веществами		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 6. «Получение отдельных представителей классов органических соединений»	2	
	Практическое занятие № 7. «Определение качества жира: температура плавления, иодное число, кислотное число, число омыления»	2	
Тема 6. Общие принципы организации в клинико-диагностической лаборатории	Содержание учебного материала:	14	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16
	Устройство лаборатории. Материально-техническое оснащение лабораторий для выполнения лабораторных исследований в различных областях. Безопасность работы с едкими, ядовитыми, огнеопасными реактивами, потенциально-опасным биологическим материалом. Нормативно-правовая документация по охране труда в лаборатории.	2	
	Лабораторная посуда общего и специального назначения из стекла, фарфора и других материалов. Мерная посуда.		
	Механические дозаторы, их классификация, правила дозирования.		
	Устройство весов разной точности, правила взвешивания предмета и навески на них.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	12	
	Практическая работа № 8. «Лабораторная посуда общего и специального назначения. Мерная посуда.»	4	
	Практическая работа № 9. «Механические дозаторы, их классификация, правила дозирования»	4	
Практическая работа № 10. «Устройство весов разной точности, правила взвешивания»	4		
Тема 7. Устройство микроскопа и техника	Содержание учебного материала:	22	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Классификация и устройство микроскопа. Техника микроскопирования.	2	
	Проведение микроскопического исследования.		

микроскопирования Фильтрование и центрифугирование. Титриметрические методы исследования	Понятие о фильтровании и центрифугировании. Техника простого фильтрования и центрифугирования.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9, ЛР10, ЛР13, ЛР 16
	Отделение осадка от жидкости методом простого фильтрования и центрифугирования.		
	Классификация методов количественного анализа. Основные понятия титриметрии. Кислотно-основное титрование. Алкалиметрия. Ацидиметрия.		
	Титриметрическое определение концентрации кислоты или щелочи в исследуемом растворе.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	20	
	Практическое занятие № 11. « Устройство микроскопа. Техника микроскопирования»	4	
	Практическое занятие № 12. «Проведение микроскопического исследования»	4	
	Практическое занятие № 13. «Техника фильтрования и центрифугирования»	4	
	Практическое занятие № 14. «Титриметрическое определение концентрации кислоты или щелочи в исследуемом растворе»	4	
Практическое занятие № 15. «Кислотно-основное титрование. Алкалиметрия. Ацидиметрия».	4		
Тема 8. Основные технологии физико-химических исследований	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	12	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16
	Практическое занятие № 16. «Устройство и правила работы на различных колориметрах, фотометрах и спектрофотометрах. Определение концентрации вещества»	4	
	Практическое занятие № 17. «Нефелометрический и турбидиметрический методы анализа».	4	
	Практическое занятие № 18. «Рефлектометрический метод анализа.»	4	
Тема 9. Электрометрические методы исследования	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2,
	Практическое занятие № 19. Потенциометрическое определение рН исследуемых растворов. Ионметрия. Определение концентрации ионов		

			ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16
Тема 10. Технологии фракционирования компонентов смеси веществ	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16
	Практическое занятие № 20. «Электрофорез»	4	
	Практическое занятие № 21. «Хроматография»	4	
Тема 11. Флуоресцентный метод исследования	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16
	Практическое занятие № 22. « Качественный и количественный флуоресцентный анализ»		
Тема 12. Кинетический метод анализа	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13,
	Практическое занятие № 23. «Хемиллюминесцентный метод анализа»		

			ЛР 16	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении		2		
МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований:				
Современные цитохимические методы исследования. применяемые в практике. выявления ДНК, РНК, гликогенов, жиров, слизи и других веществ				
Всего		122		
МДК. 01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ		146		
Тема 1. Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала лабораторной службы	Содержание учебного материала:	28	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16	
	Устройство, требования к материально-техническому оснащению клинической лаборатории, для выполнения лабораторных исследований	8		
	Устройство, требования к материально-техническому оснащению лаборатории, для выполнения лабораторных исследований в различной области.			
	Работа с нормативно – правовыми документами, регламентирующие организацию всего процесса лабораторного исследования и отдельных его этапов.			
	Работа с нормативно – правовыми документами, регламентирующие организацию всего процесса лабораторного исследования и отдельных его этапов.			
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий			20
	Практическое занятие № 1. «Выполнение санитарно эпидемиологического режима в КДЛ»			4
	Практическое занятие № 2. «Заполнение журналов генеральной уборки, бактериологических устройств, температурного режима холодильных устройств»			4
	Практическое занятие № 3. «Выполнение лабораторных исследований в полуавтоматическом и автоматическом режиме.»			4
	Практическое занятие № 4. «Выполнение экстренных мануальных и автоматических исследований»	4		
Практическое занятие № 5. «Подготовка рабочего места для	4			

	общеклинических исследований»		
Тема 2. Растворы. Способы выражения концентрации и техника приготовления. Измерение температуры и плотности растворов	Содержание учебного материала:	36	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16
	Виды термометров, ареометров. Правила работы измерения температуры и плотности растворов.	12	
	Температура и плотность растворов.		
	Виды технических концентраций растворов. Расчет массы или объема растворенного вещества и воды для приготовления приблизительных растворов. Солей.		
	Виды технических концентраций растворов. Расчет массы или объема растворенного вещества и воды для приготовления приблизительных растворов. Кислот и щелочей		
	Виды аналитических концентраций растворов. Расчет массы или объема растворенного вещества и воды для приготовления растворов по точной навеске солей		
	Виды аналитических концентраций растворов. Расчет массы или объема растворенного вещества и воды для приготовления растворов по точной навеске кислот и щелочей.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	24	
	Практическое занятие № 6. «Выполнение методов очистки химических реагентов»	4	
	Практическое занятие № 7. «Выполнение измерения температуры и плотности растворов».	4	
Практическое занятие № 8. « Расчет и приготовление растворов кислот и щелочей технической концентрации»	4		
Практическое занятие № 9. «Расчет и приготовление растворов солей технической концентрации»	4		
Практическое занятие № 10. « Расчет и приготовление растворов	4		

	кислот и щелочей аналитической концентрации»		
	Практическое занятие № 11. « Расчет и приготовление растворов солей аналитической концентрации»	4	
Тема 3. Организация дезинфекционных и стерилизационных мероприятий	Содержание учебного материала:	22	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16
	1. Материально-техническое обеспечение дезинфекционных и стерилизационных мероприятий при проведении медицинских лабораторных манипуляций.	6	
	2. Нормативно – правовое обеспечение системы обращения с отходами в лечебно – профилактических учреждениях.		
	3. Классификация медицинских отходов, требования к упаковке и утилизации отходов. Оформление паспорта на пакеты с медицинскими отходами.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	16	
	Практическое занятие № 12. «Проведение мер по дезинфекции и стерилизации»	4	
	Практическое занятие № 13. «Приготовление дезинфицирующих растворов различной концентрации и объёмов»	4	
	Практическое занятие № 14. «Выполнение правил хранения реагентов и расходных материалов»	4	
Практическое занятие № 15. «Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации»	4		
Тема 4. Значение преаналитического этапа в стандартизации лабораторных исследований	Содержание учебного материала:	38	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16
	Влияние преаналитических факторов на качество результатов лабораторных исследований. Наиболее частые ошибки преаналитического этапа.	6	
	Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований (пробирки с тампоном, флаконы, вакуумные пробирки).		
	Классификация вакуумных пробирок для взятия крови. Преимущества вакуумных систем.		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	32	
	Практическое занятие № 16. «Выполнение требований к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований»	4	
	Практическое занятие № 17. «Распределение вакуумных пробирок по видам исследования»	4	
	Практическое занятие № 18. «Выполнение преаналитического этапа в стандартизации лабораторных исследований»	4	
	Практическое занятие № 19. «Проверка сохранности проб и принятие решения о приеме или отклонении проб».	4	
	Практическое занятие № 20. «Организация хранения биологических образцов и результатов исследования»	4	
	Практическое занятие № 21. «Подготовка проб к аналитическому исследованию при работе с кровью»	4	
	Практическое занятие № 22. « Подготовка проб к аналитическому исследованию при работе с биологическим материалом для общеклинических исследований»	4	
	Практическое занятие № 23. «Выполнение приема, регистрации биологического материала»	4	
Тема 5. Методология контроля качества лабораторных исследований	Содержание учебного материала:	8	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16
	Особенности методология контроля качества лабораторных исследований	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 24. «Внутрилабораторный контроль качества. Контроль воспроизводимости и правильности результатов измерения»		
Тема 6. Система внешнего и внутреннего контроля качества лабораторных исследований	Содержание учебного материала:	8	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК1.4,
	Принцип контроля качества материалов (реактивы, наборы реагентов) и оборудования	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 25. «Проведение внешней оценки		

	качества для подтверждения правильности результатов лабораторных исследований и сопоставимости результатов, полученных в разных лабораториях»		ПК 1.5 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ: Современные цитохимические методы исследования. применяемые в практике. выявления ДНК, РНК, гликогенов, жиров, слизи и других веществ		2	
Курсовые работы		4	
Учебная практика		72	
Виды работ			
1. Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ.			
2. Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом.			
3. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			
4. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий.			
5. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды.			
6. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами.			
7. Приготовление, дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов, согласно технологической карты раствора.			
8. Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации.			
9. Внутрилабораторный контроль качества.			
10. Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований (пробирки с тампоном, флаконы, вакуумные пробирки).			
Квалификационный экзамен		18	
Всего		286/72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01 Выполнение организационно – технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований предполагает наличие учебного кабинета/лаборатории.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Столы и стулья для студентов по количеству студентов;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Классная доска

Технические средства обучения:

1. Компьютерная техника;
2. Подключение к сети Интернет.

Демонстрационные учебно - наглядные пособия:

1. Стенды;
2. Таблицы;
3. Шкафы для документов;
4. Аппаратура и приборы для выполнения всех видов практических работ;
5. Лабораторное и прочее оборудование для выполнения всех видов практических работ;
6. Медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ;
7. Лабораторная посуда для выполнения всех видов практических работ;
8. Реактивы для выполнения всех видов практических работ;
9. Расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Долгов, В.В. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2-х томах/ В.В. Долгов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с.-Текст :непосредственный.

2. Егорова, О. В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ. Основы микроскопии : учебное пособие для

спо/ О. В. Егорова.- Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 768 с. – Текст: непосредственный

3. Леонова, Г.Г. Химия : уч. пособие / Г. Г. Леонова. -Санкт-Петербург : Лань, 2022.- 208 с.-Текст :непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Камышников В.С. Техника лабораторных работ в медицинской практике/ В.С.Камышников.- 2е изд.,перераб. И доп. –М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 336 с.: ил.

2. Меньшикова В.В. Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование: учеб.пособ. для студ. средн.проф.учеб.заведений / [Т.И.Лукичева и др.]; под ред.проф. Меньшикова В.В. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 240 с.

3. Пустовалова Л.М. Никанорова И.Е. . Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ/ - Ростов-на-Дону: «Феникс» 2017. – 300 с.: ил., табл.

4. Руанет В.В. Теория и техника лабораторных работ. Специальные методы исследования: Учебное пособие/ Под ред.проф. А.К.Хетагуровой. - М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2007. -176 с.

5. Руанет В.В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ/ -М.: издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2016.- 496 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.	Выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески); выполнять фотометрические методы анализа; выполнять титриметрическое определение; проводить микроскопическое исследование; выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия)	Контроль по каждой теме: - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач. Экспертная оценка
ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).	Применять на практике санитарные нормы и правила; дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации	освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики. Контроль по каждой теме: экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований
ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала;	Санитарные нормы и правила для медицинских организаций; принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; методики обеззараживания отработанного биоматериала задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории	Итоговый контроль: - результатов зачета по производственной практике (по профилю специальности и преддипломная); - результатов промежуточной аттестации; - результатов итоговой аттестации в форме
ПК 1.4. Вести медицинскую	Правила работы в медицинских, лабораторных информационных	

документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории;	системах; правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	квалификационного экзамена. Характеристики работодателя по итогам производственной практики
ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью	Комплексный экзамен по итогам модуля Оценка на итоговой государственной аттестации
ОК0 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях,
ОК0 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	в ходе подготовки и при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике и практики по профилю специальности.
ОК0 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК0 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.
ОК0 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК0 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	
ОК0 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	
ОК0 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК0 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	

	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	
--	--	--

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ**

профиль обучения: профессиональный модуль

для специальности: 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

среднего профессионального образования

базовой подготовки

2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Организация–разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Разработчик: Каримова Э.Ф., преподаватель ГБПОУ «ЗМТ»

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессиональных дисциплин.

Утверждена: протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ (_____)

СОДЕРЖАНИЕ

СТР.

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	37
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ВД 2 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код ОК	Наименование общих компетенций
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 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 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код ВД, ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 2.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 2.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 2.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; - выполнении правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; - определении физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических; - материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей); - взятии капиллярной крови; - проведении общего анализа крови и дополнительных методов исследований классическими методами и на автоматизированных анализаторах.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;

- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);
- применять на практике санитарные нормы и правила;
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;
- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать осадок под микроскопом;
- проводить функциональные пробы почек;
- проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи, мочевого станции;
- исследовать кал: определять его физические и химические свойства;
- готовить препараты для микроскопического исследования;
- проводить микроскопическое исследование;
- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого;
- проводить микроскопическое исследование желчи;
- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- исследовать экссудаты и трансудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;
- исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования,
- определять степень чистоты влагалища;
- исследовать отделяемое мочеполовой системы, готовить препараты для микроскопического исследования и дифференциальной диагностики возбудителей заболеваний гонореи, трихомониаза, бактериального вагиноза, кандидоза;
- исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- работать на спермоанализаторах;
- производить взятие капиллярной крови с помощью вакуумных систем и без вакуумных систем для лабораторного исследования;

	<ul style="list-style-type: none"> - готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований; - проводить общий анализ крови и дополнительные исследования; - дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови; - дифференцировать дегенеративные изменения лейкоцитов в мазках крови при патологических состояниях; - дифференцировать патологические изменения эритроцитов в мазках крови при анемиях различного генеза; - дифференцировать патологические изменения тромбоцитов в мазках крови при патологических состояниях; - проводить определение резус - фактора и групп крови по системе АВО; - работать на гематологических анализаторах; - нормы показателей крови в лабораторном бланке гематологического анализатора; - проводить контроль качества гематологических исследований; - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; - - подготовить материал к биохимическим и коагулологическим исследованиям; - определять биохимические аналиты крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования; - работать на биохимических анализаторах; - проводить коагуляционные тесты; - проводить контроль качества биохимических лабораторных исследований; - интерпретировать биохимические показатели крови в лабораторном бланке биохимического анализатора; - проводить количественную оценку результатов исследования путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой; <p>проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов.</p>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; <p>принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики обеззараживания отработанного биоматериала; <p>задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи; - морфологию клеточных и других элементов мочи;

- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала;
- форменные элементы кала, их выявление;
- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки;
- изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
- лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
- морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и другом;
- морфологическую характеристику возбудителей венерических заболеваний;
- принципы и методы исследования отделяемого половых органов;
- классификацию вакуумных систем для взятия крови при определенном виде лабораторного исследования;
- теорию кроветворения;
- морфологию клеток крови на уровне норма-патология;
- понятия «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»;
- изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях);
- морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях;
- морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях крови;
- морфологические особенности тромбоцитов при различных патологических состояниях;
- основные признаки разделения на группы крови, значение резус-фактора;
- методики взятия капиллярной крови;
- особенности подготовки пациента к химико-микроскопическим, и гематологическим лабораторным исследованиям;
- правила взятия образца биологического материала на лабораторные исследования;
- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;
- особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям;
- основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора;
- основы гомеостаза, биохимические механизмы сохранения гомеостаза;
- нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов,

	<p>ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния;</p> <ul style="list-style-type: none"> - причины и виды патологии обменных процессов; - основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов; - принципы контроля качества коагулологических исследований; - контрольные материалы для контроля коагулологических исследований; - принципы коагуляционных тестов; - правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.
--	--

1.1.4. В ходе реализации рабочей программы профессионального модуля у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

Код ЛР	Наименование личностного результата
ЛР 4	<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>
ЛР 6	<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>
ЛР 9	<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>

ЛР 14	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
-------	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 426/180

Из них на освоение:

МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований – 92

МДК 02.02 Проведение гематологических исследований – 174

МДК 02.03 Проведение биохимических исследований – 142

ПМ. 02 Квалификационный экзамен - 18

на практики, в том числе производственную практику – 180

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки и, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.				
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				
			Всего	Обучение по МДК		Практики	
				В том числе		Учебная	Производственная
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)						
1	2	3	4	5	6	7	8
ОК 1-9 ПК 2.1, 2.2, 2.3	Раздел 1. Проведение химико-микроскопических исследований	92/36	92	68	-	-	36
ОК 1-9 ПК 2.1, 2.2, 2.3	Раздел 2. Проведение гематологических исследований	174/72	174	134	2	-	72
ОК 1-9 ПК 2.1, 2.2, 2.3	Раздел 3. Проведение биохимических исследований	142/72	142	108	2	-	72
ОК 1-9 ПК 2.1, 2.2, 2.3	ПМ. 02 Квалификационный экзамен	18	-	-	-	-	-
	Всего:	426/ 180	408	310	4		180

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований		92/36	
Раздел 1. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований мочевыделительной системы		92/36	
Тема 1.1. Организационные, правовые аспекты проведения химико-микроскопических лабораторных исследований	Содержание учебного материала:	4	ОК1, ОК2, ОК 3, ОК 9, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 6
	1. Правовые основы деятельности клиничко – диагностических лабораторий.		
	2. Типы клиничко-диагностических лабораторий.		
	3. Задачи клинической лабораторной диагностики в сфере охраны здоровья населения.		
	4. Факторы преаналитического, аналитического этапов, способные влиять на результаты химико – микроскопических исследований.		
	5. Физико – химическое исследование мочи на уровне норма – патология.		
	6. Основные аспекты микроскопического исследования солевого осадка.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	8	
	Практическое занятие		
1. Устройство, требования к материально-техническому оснащению клиничко-диагностической лаборатории.			
2. Санитарно – противоэпидемический режим в клиничко-			

диагностических лабораториях.		
3. Современные дезинфицирующие растворы, приготовление дезинфицирующих средств различной концентрации, согласно технологической карты раствора.		
4. Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: основные аспекты при подготовке пациента к химико – микроскопическим исследованиям.		
5. Предъявляемые требования к процедуре регистрации, маркировки, транспортировки, заполнении лабораторных бланков и причин бракеража биологического материала для химико-микроскопических лабораторных исследований.		
В том числе практических занятий и лабораторных работ:	10	
Практическое занятие		
1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.		
2. Провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа мочи.		
3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований мочи, согласно требованиям санэпидрежима.		
4. Провести определение белка в моче с помощью качественного и количественного методов исследования.		
5. Провести автоматизированное исследование образцов мочи с помощью отражательного фотометра и сравнительный анализ полученного результата образца с рутинным методом исследования.		
6. Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа мочи.		
7. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		

Тема 1.2. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований желудочного и дуоденального содержимое	Содержание учебного материала:	4	ОК1, ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10
	1. Краткие сведения о строении и функциях органов пищеварения.		
	2. Основные функции желудка, состав желудочного сока в норме.		
	3. Характер желудочного содержимого при заболеваниях желудка.		
	4. Способы получения дуоденального содержимого.		
	5. Физико – химический состав желудочного и дуоденального содержимого.		
	6. Характеристика элементов, встречающихся при микроскопии желудочного и дуоденального содержимого.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	10	
	Практическое занятие		
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов, согласно технологической карты раствора.		
	2. Факторы преаналитического этапов, способные влиять на качество результатов химико-микроскопических исследований желудочного и дуоденального содержимого.		
	3. Провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения химико – микроскопического исследования дуоденального содержимого.		
	4. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных химико - микроскопических исследований желудочного и дуоденального содержимого, согласно требованиям санэпидрежима.		
	5. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных химико - микроскопических исследований копрологического анализа, согласно требованиям санэпидрежима.		
6. Провести определение физико-химических свойств испражнений.			
Тема 1.3. Проведение химико-	Содержание учебного материала:	4	ОК1, ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ПК 2.1., ПК 2.2.,
	1. Механизм образования спинномозговой жидкости, клинико –		

микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости	диагностическое значение.	10	ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10
	2. Физические и химические свойства спинномозговой жидкости.		
	3. Биохимическая характеристика спинномозговой жидкости.		
	4. Микроскопическое исследование клеточного состава спинномозговой жидкости.		
	5. Синдромы цереброспинальной жидкости.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие		
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.		
	2. Провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для исследования спинномозговой жидкости.		
	3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных химико - микроскопических исследований спинномозговой жидкости, согласно требованиям санэпидрежима.		
	4. Факторы преаналитического этапа, способные влиять на качество результатов химико-микроскопических исследований спинномозговой жидкости.		
5. Проведение макроскопического исследования спинномозговой жидкости на уровне норма – патология.			
6. Интерпретировать полученные результаты копрологического исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк.			
7. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.			
Тема 1.4. Проведение химико-	Содержание учебного материала:	4	ОК1, ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 9,ПК 2.1., ПК 2.2.,
	1. Серозные оболочки и механизм образования серозной жидкости.		
	2. Физические и химические свойства выпотных жидкостей.		

микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей	3. Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей при инфекционных заболеваниях, воспалении, злокачественных новообразованиях.	10	ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10
	4. Дифференциальные характеристики транссудатов и экссудатов.		
	5. Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей, основные причины способствующие образованию выпотных жидкостей.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие		
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.		
	2. Провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для исследования выпотных жидкостей.		
	3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных химико - микроскопических исследований выпотных жидкостей, согласно требованиям санэпидрежима.		
	4. Факторы преаналитического этапа, способные влиять на качество результатов химико-микроскопических исследований выпотных жидкостей;		
	5. Макроскопическое описание выпотных жидкостей, интерпретация полученного результата на уровне норма – патология.		
6. Проведение биохимического исследования выпотных жидкостей, определение концентрации белка, серомукоида пробой Ривальта.	4	ОК1, ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10	
7. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, микроскопа.			
Тема 1.5.			
Исследование химико-микроскопических лабораторных	Содержание учебного материала:	4	ОК1, ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10
	1. Происхождение мокроты, строение и функции дыхательной системы.		
лабораторных	2. Физико – химические характеристики и особенности микроскопического исследования мокроты при различных		

исследований трахеобронхиального содержимого	заболеваниях дыхательных путей.	10	
	3. Дифференциально – диагностические особенности исследования трахеобронхиального содержимого при патологических состояниях.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие		
	1.Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.		
	2. Провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для исследования трахеобронхиального содержимого.		
	3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных химико - микроскопических исследований трахеобронхиального содержимого, согласно требованиям санэпидрежима.		
	4. Критерии сбора, транспортировки, хранения мокроты.		
	5. Факторы преаналитического этапа, способные влиять на качество результатов химико-микроскопических исследований мокроты.		
	6. Провести макроскопическое исследование мокроты.		
7. Приготовление препаратов: нативного (микроскопия), окраска препаратов на обнаружение КУМ.	4	ОК1, ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 9,ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10	
8. Микроскопическое исследование окрашенных препаратов мокроты, дифференцирование форменных элементов, волокнистых и кристаллических образований в мокроте.			
9. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, микроскопа.			
Тема 1.6.	Содержание учебного материала:	4	ОК1, ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 9,ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10
Исследование вагинального отделяемого, оценка гормонального	1.Анатомия и физиология женских половых органов.		
	2.Условия получения полноценного материала для цитологического исследования.		
	3.Цитологические особенности эпителиальных клеток шейки матки.		

профиля женщин	4.Цитограмма в пределах нормы.	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие		
	1.Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.		
	2.Провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для цитологического исследования.		
	3.Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных химико - микроскопических исследований отделяемого женских половых органов, согласно требованиям санэпидрежима.		
	4.Приготовление, фиксация, препаратов для цитологического исследования;		
	5. Провести окрашивание препаратов методом Папаниколау, по Романовскому, гематоксилин – эозином.		
	6. Основные принципы, преимущества проведения жидкостной цитологии.		
7. Гормональная цитодиагностика по вагинальным мазкам, подсчет индексов.	2		
8. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, микроскопа.			
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.02.01 Проведение химико - микроскопических исследований: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта).			
Производственная практика раздела	36		
Виды работ			
1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			

2. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований.		
3. Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала поступившего в лабораторию (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).		
4. Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.		
5. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопического лабораторного исследования (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).		
6. Проведение химико-микроскопического исследования (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).		
7. Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).		
8. Участие в контроле качества результатов химико - микроскопического исследования.		
9. Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования.		
10. Проводить автоматизированное исследование образцов эякулята.		
11. Проводить микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических, волокнистых образований (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).		
12. Проведение пробы Зимницкого, Нечипоренко, разъяснение полученного результата.		
13. Регистрация результатов в журнал лабораторных исследований, лабораторный бланк.		
14. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		

15. Участие в контроле качества химико-микроскопических лабораторных исследований.			
МДК 02.02 Проведение гематологических исследований		174/72	
Раздел 2. Проведение гематологических исследований		174/72	
Тема 2.1. Действия медицинского лабораторного техника на этапах лабораторного гематологического анализа	Содержание учебного материала:	8	ОК1, ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10
	1. Задачи гематологической лабораторной диагностики в сфере охраны здоровья населения.		
	2. Факторы преаналитического, аналитического этапов, способные влиять на результаты гематологических исследований.		
	3. Основные принципы флеботомии, взятие пробы из катетера на общий анализ крови.		
	4. Рекомендуемая последовательность взятия различных образцов крови, возможные источники ошибок.		
	5. Классификация вакуумных пробирок для проведения лабораторных исследований.		
	6. Различия между венозной и капиллярной кровью.	16	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие		
	1. Устройство, требования к материально-техническому оснащению гематологической лаборатории.		
	2. Санитарно – противоэпидемический режим в клиничко-диагностических лабораториях при работе с кровью.		
	3. Современные дезинфицирующие растворы, приготовление дезинфицирующих средств различной концентрации согласно технологической карты раствора.		
	4. Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: основные аспекты при подготовке пациента для сдачи крови на развернутый анализ крови.		
5. Предъявляемые требования к процедуре регистрации, маркировки, транспортировки, заполнении лабораторных бланков и причин			

	бракеража образцов крови.		
	6. Основные проблемы и рекомендации при работе с образцами крови, транспортировка, хранение и стабильность анализов, виды вакуумных пробирок, наличие антикоагулянта.		
	7. Медицинские отходы классификация и правила утилизации.		
Тема 2.2. Представление о кроветворении. Структурная организация костного мозга	Содержание учебного материала:	10	ОК1, ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10
	1. Организация (строение) костного мозга.		
	2. Основные закономерности онтогенеза, формирование гемопоэза.		
	3. Структурная организация, регуляция гемопоэза, общая характеристика классов кроветворения.		
	4. Референтные величины периферической крови гематологического исследования.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	16	
	Практическое занятие		
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.		
	2. Провести прием, регистрацию, маркировку образцов крови учитывая цветовой код крышки пробирки.		
	3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного гематологического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.		
4. Основные аспекты подготовки пациента и взятие образца крови на общий анализ крови.			
5. Техника прокола кожи пальца, последовательность и способы взятия крови, источники ошибок (работа с донорской кровью).			
6. Требования по реализации и алгоритм выполнения «Взятие крови из пальца» согласно ГОСТ Р 52623.4-2015.			
7. Алгоритм взятия крови из пальца без применения вакуумной системы.			

8. Алгоритм взятия крови из пальца с применением одноразовой системы для взятия капиллярной крови.		
9. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
В том числе практических занятий и лабораторных работ:	16	
Практическое занятие		
1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.		
2. Провести прием, регистрацию, маркировку образцов крови учитывая цветовой код крышки пробирки.		
3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного гематологического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.		
4. Измерение уровня гемоглобина, подготовка проб к исследованию.		
5. Постановки СОЭ (метод Панченкова, метод Westegrena), источники ошибок.		
6. Алгоритм приготовления мазков крови толстой капли, для подсчета лейкоцитарной формулы, и выявления малярии.		
7. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
В том числе практических занятий и лабораторных работ:	16	
Практическое занятие		
1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.		
2. Провести прием, регистрацию, маркировку образцов крови учитывая цветовой код крышки пробирки.		
3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного гематологического исследования, согласно требованиям		

	санэпидрежима.		
	4. Приготовление мазков крови, фиксирование и основные методы окрашивания гематологических препаратов.		
	5. Сущность автоматизированного окрашивания мазков крови.		
	6. Изучение устройства камеры и сетки Горяева, варианты подсчета клеточных элементов.		
	7. Методика взятия образца крови на подсчет эритроцитов, лейкоцитов в сетке Горяева, и автоматизированном гематологическом анализаторе.		
	8. Подсчет эритроцитов, лейкоцитов в сетке Горяева, заполнение лабораторных бланков, разъяснение полученных результатов на уровне норма-патология.		
	9. Техника подсчета лейкоцитарной формулы, передвижения мазка при подсчете.		
	10. Изучение морфологических особенностей отдельных видов лейкоцитов.		
	11. Подсчет лейкоцитарной формулы (показатели норма).		
	12. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, микроскопа.		
Тема 2.3. Изменение показателей гемограммы при лейкоимидных реакциях	Содержание учебного материала:	8	ОК1, ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9,ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10
	1. Лейкемоидные реакции, классификация.		
	2. Инфекционный мононуклеоз: этиология, патогенез, картина крови, методы диагностики.		
	3. Иммунный агранулоцитоз: этиология, патогенез, методы диагностики.		
	4. Дегенеративные изменения различных видов лейкоцитов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	16	
Практическое занятие			

	<p>1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.</p> <p>2. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж образцов крови.</p> <p>3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного гематологического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.</p> <p>4. Микроскопия окрашенных препаратов при реактивных изменениях крови (подсчет лейкоцитарной формулы).</p> <p>5. Микроскопическое изучение дегенеративных изменений лейкоцитов (наследственные и приобретенные).</p> <p>6. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, микроскопа.</p>		
<p>Тема 2.4. Изменение показателей гемограммы при патологии эритроцитов</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	12	<p>ОК1, ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10</p>
	1. Классификации анемий по патогенетическому признаку, с использованием эритроцитарных индексов.		
	2. Лабораторная диагностика острой постгеморрагической и хронической постгеморрагической анемии.		
	3. Гемобластозы, классификация.		
	4. История открытия и происхождение лейкозов.		
	5. Различия между острыми и хроническими лейкозами.		
	6. Картина крови и костного мозга при остром лейкозе.		
	7. Современные методы лабораторной диагностики острых лейкозов.		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</p> <p>Практическое занятие</p>	18	
1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.			
	2. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж образцов крови.		

3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного гематологического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.		
4. Исследование регенераторной функции костного мозга: взятие крови на ретикулоциты, приготовление и окраска мазков, подсчет.		
5. Приготовление мазков на выявление эритроцитов с базофильной зернистостью (демонстрация препаратов).		
6. Определение гематокритной величины (рутинный метод, геманализаторе).		
7. Постановка резистентности эритроцитов, чтение результатов, диагностическая оценка.		
8. Микроскопическое исследование препаратов крови при железодефицитной, постгеморрагической анемиях, мегалобластной и гемолитических анемиях заполнение лабораторного бланка.		
9. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, микроскопа.		
В том числе практических занятий и лабораторных работ:	18	
Практическое занятие		
1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.		
2. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж образцов крови.		
3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного гематологического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.		
4. Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных изменениях крови (нейтрофилез, эозинофилия, базофилия).		

5. Микроскопическое исследование мазков при заболевании крови острый лейкоз (дифференцирование бластных форм).		
6. Значение цитохимического анализа, иммунофенотипирования в диагностике и классификации острых лейкозов.		
7. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, микроскопа.		
В том числе практических занятий и лабораторных работ:	18	
Практическое занятие		
1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.		
2. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж образцов крови.		
3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного гемотрансфузиологического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.		
4. Определение групп крови при помощи стандартных сывороток.		
5. Определение групп крови при помощи стандартных эритроцитов (ознакомление), источники ошибок определения.		
6. Провести определение групп крови с помощью моноклональных антител.		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.02.02 Проведение гематологических исследований:	2	
1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта).		
Курсовые работы	2	
Производственная практика раздела	72	
Виды работ		
1. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения		

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			
2. Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.			
3. Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного журнала.			
4. Проведение забора капиллярной крови.			
5. Проведение общего анализа крови.			
6. Работа на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка.			
7. Постановка СОЭ: метод Панченкова, метод Westergren.			
8. Проведение дополнительных гематологических исследований (подсчет ретикулоцитов, тромбоцитов в крови).			
9. Определение эритроцитарных, лейкоцитарных, тромбоцитарных параметров крови.			
10. Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных состояниях крови.			
11. Дифференцирование в мазках крови патологические изменения эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов при патологических состояниях в организме.			
12. Определение группы и резус принадлежности крови.			
13. Определение групп крови при помощи стандартных эритроцитов (ознакомление), источники ошибок определения.			
14. Разъяснение результатов автоматизированного анализа крови, работа с бланком гематологического анализатора;			
15. Участие в контроле качества гематологических исследований.			
16. Регистрация полученных результатов исследования, с освоением современной информационной лабораторной системы (ЛИС).			
17. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.			
МДК 02.03 Проведение биохимических исследований		142/72	
Раздел 3. Проведение биохимических исследований		142/72	
Тема 3.1. Обмен веществ и энергии, гормональная	Содержание учебного материала:	4	
	1. Изучение метаболизма как основного признака жизнедеятельности организма, особенностей процессов анаболизма и катаболизма, питания		

регуляция метаболизма в организме человека	как главного источника практического материала и источника энергии для обеспечения жизнедеятельности организма.	16	
	2. Изучение общей характеристики гормонов, физиологической роли в организме, влияния на обмен веществ, классификации гормонов.		
	3. Общая характеристика витаминов, связи витаминов с ферментами, потребности в витаминах, классификации.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие		
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.		
	2. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж биоматериала.		
	3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного биохимического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.		
	4. Алгоритм получения сыворотки крови.		
	5. Методы определения гормонов. Клиническое значение определения гормонов и их метаболитов в биологических жидкостях.		
6. Определение витаминов, клинико – диагностическое значение.			
7. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.			
Тема 3.2. Исследование биохимических изменений при нарушении обмена углеводов	Содержание учебного материала:	4	
	1. Изучение общей характеристики углеводов, их биологического значения, классификации, структуры, свойств основных классов углеводов.		
	2. Изучение переваривания и всасывания углеводов в желудочно-кишечном тракте.		
	3. Изучение промежуточного обмена углеводов: основных этапов анаэробного и аэробного путей расщепления углеводов, пентозного пути окисления глюкозы.		

	4. Изучение регуляции углеводного обмена: роль ЦНС, эндокринной системы, печени.		
	5. Изучение основных биохимических симптомов нарушений углеводного обмена.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	16	
	Практическое занятие		
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.		
	2. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж биоматериала.		
	3. Оборудовать рабочее место для определения концентрации глюкозы в крови, согласно требованиям санэпидрежима.		
	4. Проведение унифицированных методов определения глюкозы.		
	5. Особенности проведения аналитического этапа, расчета содержания глюкозы в пробе, нормальные показатели, клинико-диагностическое значение определения глюкозы.		
	6. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
Тема 3.3. Особенности проведения контроля качества лабораторных биохимических исследований	Содержание учебного материала:	4	
	1. Изучение системы мер по управлению качеством клинических количественных лабораторных исследований.		
	2. Назначение контрольных материалов для проведения контроля качества биохимических исследований.		
	3. Изучение возможных ошибок на различных этапах проведения биохимических исследований.		
	4. Аспекты организации внутрилабораторного контроля качества; изучение терминов, понятий, статистических показателей.		
	5. Методы внутрилабораторного контроля качества с использованием		

	контрольного материала и с использованием проб пациентов.		
	6. Последовательности проведения внутрилабораторного контроля качества методов контрольных карт.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	12	
	Практическое занятие		
	1. Применение контрольных правил Westgard при оценке качества проводимых исследований.		
	2. Внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований с использованием контрольных материалов. Построение контрольной карты.		
	3. Методы контроля качества, не требующие контрольных материалов		
	4. Оценка достоверности разницы в результатах повторных измерений лабораторного анализа.		
	5. Принципы оценки качества измерительных приборов.		
Тема 3.4. Исследование показателей обмена белков	Содержание учебного материала:	4	
	1. Изучение общей характеристики белков, их биологического значения, элементарного состава.		
	2. Изучение аминокислот как структурных компонентов белков: классификация и свойства.		
	3 Изучение структурной организации белковой молекулы, типов связей, стабилизирующих структуру; классификации белков, физико-химических свойств.		
	4. Изучение основных этапов обмена белков в организме: переваривания и всасывания белков в желудочно-кишечном тракте, гниения белков в кишечнике, путей обезвреживания продуктов распада белков.		
	5. Изучение общих путей превращения аминокислот; биологического значения процессов дезаминирования, переаминирования и		

	декарбоксилирования. Особенности обмена отдельных аминокислот.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	16	
	Практическое занятие		
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.		
	2. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж биоматериала.		
	3. Оборудовать рабочее место для определения биохимических анализов в сыворотки крови, согласно требованиям санэпидрежима.		
	4. Возможные причины возникновения гемолиза, липолиза в пробе крови.		
	5. Определение общего белка сыворотки крови, альбумина, клинико – диагностическое значение.		
	6. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария. Средств защиты, рабочего места и аппаратуры.		
Тема 3.5. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена	Содержание учебного материала:	4	
	1. Изучение общей характеристики липидов, их биологического значения, классификации липидов, структуры, свойств основных классов липидов.		
	2. Изучение переваривания и всасывания липидов в желудочно-кишечном тракте.		
	3. Изучение промежуточного обмена основных представителей класса липидов: триглицеридов, фосфолипидов, холестерина, липопротеидов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	16	
	Практическое занятие		
	1. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж биоматериала.		
2. Оборудовать рабочее место для определения биохимических анализов в сыворотки крови, согласно требованиям санэпидрежима.			

	<p>3. Унифицированные методы определения показателей липидного обмена: принципа методов, особенностей проведения аналитического этапа, расчета, содержания аналита по концентрации стандартного раствора, нормальные показатели, клинко-диагностическое значение определения.</p> <p>4. Определение триглицеридов, общего холестерина, расчет содержания аналита по концентрации стандартного раствора, нормальные показатели, клинко-диагностическое значение определения.</p> <p>5. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария. Средств защиты, рабочего места и аппаратуры.</p>		
<p>Тема 3.6. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно-основного состояния</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	6	
	1. Регуляция водного баланса, потребность в воде и пути выведения воды из организма.		
	2. Водные пространства организма и их состав.		
	3. Изучение понятия «осмотическое давление», «осмолярность плазмы». Значение определения осмолярности.		
	4. Изучение регуляции водно-минерального обмена: роль почек, эндокринная регуляция, роль нервной системы.		
	5. Значение роли макро- и микроэлементов в процессах жизнедеятельности организма: суточная потребность, биологическое значение, обмен элемента и его регуляция, патология обмена.		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</p>	16	
	<p>Практическое занятие</p>		
	1. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж биоматериала.		
2. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований.			
3. Унифицированные методы определения показателей водно-			

	<p>минерального обмена: особенности проведения аналитического этапа, расчета содержания аналита по концентрации стандартного раствора, нормальные показатели, клинико-диагностическое значение определения.</p> <p>4. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.</p> <p>5. Определение содержания показателей водно-минерального обмена в биологических жидкостях.</p> <p>6. Использование нормативных документов при определении показателей водно-минерального обмена.</p>		
<p>Тема 3.7. Проведение биохимических лабораторных исследований по определению активности ферментов, проведение коагулологических исследований</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Изучение биологического значения, химической природы ферментов, строения простых и сложных ферментов.</p> <p>2. Механизм действия ферментов, особенностей ферментативного катализа.</p> <p>3. Особенности строения и клинического значения изоформ ферментов.</p> <p>4. Биологического значение, химической природы ферментов, строения простых и сложных ферментов.</p> <p>5. Изучение механизма действия ферментов, особенностей ферментативного катализа.</p> <p>6. Изучение особенностей строения и клинического значения изоформ ферментов.</p> <p>7. Основные понятия свертывающей системы крови.</p> <p>8. Характеристика плазменных факторов.</p>	6	
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</p> <p>Практическое занятие</p> <p>1. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж биоматериала.</p>	16	

	2. Особенности подготовки пациента к определению активности ферментов.		
	3. Подготовка лабораторного оборудования и посуды для определения активности ферментов.		
	4. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований.		
	5. Критерии забора крови, доставки, подготовки, хранения биологического материала.		
	6. Определение активности ферментов.		
	7. Особенности забора крови, подготовки, хранения биологического материала, получение плазмы богатой и бедной тромбоцитами.		
	8. Проведение лабораторных тестов, используемых для оценки свертывающей системы крови.		
	9. Разъяснение результатов коагулограммы, работа с бланком исследования.		
Производственная практика раздела		72	
Виды работ			
1. Осуществление приема, регистрации, маркировки, оценки биоматериала; получение сыворотки и плазмы крови для лабораторных исследований.			
2. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований, силиконирование посуды для проведения исследований гемостаза.			
3. Выполнение работы на аппаратуре: центрифуге, фотоэлектроколориметрах, биохимических анализаторах, спектрофотометре, приборах для электрофореза, денситометре, термостатах и др.			
4. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении биохимических исследований.			
5. Проведение расчета концентрации биохимических аналитов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации.			

6. Построение калибровочного графика.		
7. Оформление учетно-отчетной документации.		
8. Приготовление дезинфицирующих растворов.		
9. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.		
10. Использование нормативных документов при определении биохимических показателей.		
11. Определение показателей углеводного обмена: глюкозы в капиллярной крови, сыворотке крови и мочи ферментативным методом; с помощью глюкометра, моноканального анализатора; метаболитов обмена глюкозы-пировиноградной кислоты и лактата.		
12. Определение показателей белкового обмена: общего белка, альбуминов, молекул средней массы (МСМ).		
13. Определение белковых фракций методом электрофореза.		
14. Определение белков острой фазы воспаления.		
15. Определение компонентов остаточного азота: мочевины, креатинина, мочевой кислоты.		
16. Определение клиренса эндогенного креатинина: проведение пробы, расчет клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции.		
17. Определение билирубина и его фракций по методу Иендрашика.		
19. Проведение тимоловой пробы.		
20. Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом.		
21. Определение показателей кислотно-основного состояния.		
22. Определение показателей водно-минерального обмена: концентрации натрия, калия, хлоридов, кальция, фосфора, железа и ОЖСС в сыворотке крови.		
23. Определение активности ферментов: альфа-амилазы, аминотрансфераз, фосфатаз, гамма-глутамилтрансферазы, лактат-дегидрогеназы и др.		
24. Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом.		
25. Определение показателей кислотно-основного состояния.		

26. Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.		
27. Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности.		
28. Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.		
29. Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК 02.03 Проведение биохимических исследований: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта)	2	
Квалификационный экзамен	18	
Всего	426/180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности предполагает наличие учебного кабинета/лаборатории.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Столы и стулья для студентов по количеству студентов;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Классная доска

Технические средства обучения:

1. Компьютерная техника;
2. Подключение к сети Интернет.

Демонстрационные учебно - наглядные пособия:

1. Стенды;
2. Таблицы;
3. Шкафы для документов;
4. Аппаратура и приборы для выполнения всех видов практических работ;
5. Лабораторное и прочее оборудование для выполнения всех видов практических работ;
6. Медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ;
7. Лабораторная посуда для выполнения всех видов практических работ;
8. Реактивы для выполнения всех видов практических работ;
9. Расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие для медицинских сестер / А. А. Кишкун. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021

2. Зубрихина Г.Н. Теория и практика лабораторных гематологических исследований / Г. Н. Зубрихина, В. Н. Блиндарь, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020.

3. Любимова Н.В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований / Н. В. Любимова, И. В. Бабкина, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467992.html>

2. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458006.html>

3. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463345.html>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Долгов, В.В. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2-х томах/ В.В. Долгов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

2. Иванов, В. Г. Основы контроля качества лабораторных исследований : учебное пособие для СПО / В. Г. Иванов, П. Н. Шараев. - Санкт-Петербург : Лань, 2021

3. Лелевич, С. В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований : учебное пособие для СПО .-Санкт-Петербург : Лань, 2022. -304 с.-Текст :непосредственный

4. Перфильева, Н. В. Проведение лабораторных общеклинических исследований: учебник для СПО / Н. В. Перфильева. -Санкт-Петербург : Лань, 2022.

5. Стемпень, Т. П. Теория и практика лабораторных гематологических исследований : учебное пособие для СПО / Т. П. Стемпень, С. В. Лелевич. - Санкт-Петербург : Лань, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p>	<p>Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима химико-микроскопических, биохимических и гематологических исследований; Проведение подготовки проб для химико-микроскопического и гематологического, биохимического исследования</p>	<p>Контроль по каждой теме: - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач.</p> <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики.</p>
<p>ПК 2.2 Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p>	<p>Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных химико – микроскопических, биохимических и гематологических исследований</p>	<p>Контроль по каждой теме: экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований</p>
<p>ПК 2.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p>	<p>Проводить учет и самоконтроль качества лабораторных химико – микроскопических и гематологических исследований; Определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований; разъяснить полученный результат химико – микроскопического, биохимического и гематологического лабораторного исследования; Соблюдение правил дезинфекции, утилизации отработанного биоматериала,</p>	<p>Итоговый контроль: - результатов зачета по производственной практике (по профилю специальности и преддипломная); - результатов промежуточной аттестации; - результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.</p> <p>Характеристики работодателя по итогам производственной практики Комплексный экзамен по итогам модуля Оценка на итоговой государственной аттестации</p>

	использованной лабораторной посуды, инструментов, средств защиты	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе подготовки и при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике и практики по профилю специальности. Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 5. Осуществлять устную	Умение пользоваться	

и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника		
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения		Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний		
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и		

	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	
--	--	--

Код и наименование ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима химико-микроскопических, биохимических и гематологических исследований; Проведение подготовки проб для химико-микроскопического и гематологического, биохимического исследования	
ПК 2.2 Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных химико – микроскопических, биохимических и гематологических исследований	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе подготовки и при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике и практики по
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные. Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	

<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию.</p>	<p>профилю специальности.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности. Проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты</p>	<p>Описывать значимость своей специальности. Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.</p>

антикоррупционного поведения		
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ
КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ**

профиль обучения: профессиональный модуль

для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация–разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Разработчик: Лебедева Е.В., преподаватель ГБПОУ «ЗМТ»

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессиональных дисциплин.

Утверждена: протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ (_____)

СОДЕРЖАНИЕ

СТР.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 03 ВЫПОЛНЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности – ВД 3 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код ОК	Наименование общих компетенций
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 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 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код ВД, ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	ВД 3 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 3.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 3.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 3.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - приема биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировки, внутрилабораторной транспортировки и хранения биоматериала; - отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям, и оформление отбракованных проб; - подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - проведения микробиологических, бактериологических и паразитологических исследований; - применения техники проведения вирусологических и иммунологических лабораторных исследований; - проведения контроля качества при выполнении микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах; - фиксации результатов, проведенных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований, информирования получателя обо всех значимых факторах проведения исследования; - организации взаимодействия со специалистами иных структурных подразделений медицинской организации; - реагирования на вопросы и запросы заинтересованных сторон; - выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; - выполнения правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; - утилизация отходов микробиологических иммунологических и паразитологических лабораторий; - использования медицинских лабораторных информационных систем.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;

- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;
- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала) подготовить материал к бактериологическим, микологическим и паразитологическим исследованиям;
- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения бактериологических, микологических и паразитологических исследований;
- принимать, регистрировать, отбирать биологический материал для вирусологического и иммунологического лабораторного исследования;
- готовить исследуемый материал, реактивы и оборудование для проведения серологических исследований;
- выполнять процедуры преаналитического этапа исследований в отношении проб из объектов окружающей среды;
- проводить микробиологические исследования биологического материала;
- проводить дифференцирование микроорганизмов в окрашенных мазках;
- работать на бактериологических анализаторах;
- проводить санитарно-бактериологическое исследование окружающей среды;
- проводить макроскопический метод лабораторной диагностики гельминтов;
- проводить метод овоскопии;
- осуществлять приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования;
- дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах;
- проводить вирусологические и иммунологические исследования;
- проводить идентификацию вирусов в патологическом материале;
- проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови;
- проводить контроль качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;
- оценивать результат проведенных лабораторных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;
- применять на практике санитарные нормы и правила;
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- стерилизовать используемую лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- проводить утилизацию отходов микробиологических, иммунологических и паразитологических лабораторий;
- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в

	<p>контрольно-технической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала, материала из объектов окружающей среды для лабораторных исследований; - критерии отбраковки биоматериала, материала из объектов окружающей среды; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории; - особенности подготовки пациента к микробиологическим, в том числе бактериологическим и паразитологическим лабораторным исследованиям; - требования к организации работы с микроорганизмами III- IV групп патогенности; - классификацию и морфологию микроорганизмов, имеющих значение для лабораторной диагностики; - классификацию питательных сред и их лабораторное значение; - физиологию бактерий, грибов; - генетику микроорганизмов и бактериофага; - нормальную микрофлору человека; - основные методы и диагностическое значение бактериологических и паразитологических исследований крови, мочи, ликвора; - принципы санитарно-микробиологических исследований; - санитарно-показательные микроорганизмы; - основы медицинской паразитологии; - систематику паразитов, морфологию и жизненный цикл паразитов; - классификацию возбудителей паразитарных болезней; - методики взятия проб для санитарно-бактериологического исследования объектов окружающей среды; - строение иммунной системы, виды иммунитета; - иммунокомпетентные клетки и их функции; - виды и характеристик, и функции антигенов; - классификацию, строение, функции иммуноглобулинов; - механизм иммунологических реакций; - классификацию, строение, свойства вирусов; - ДНК и РНК-содержащие вирусы, особенности строения генома и основные представители семейств; - назначение контрольных материалов для серологического исследования; - основные методы и диагностическое значение вирусологических и иммунологических исследований; - особенности методик выделения вирусов на куриных эмбрионах, культурах клеток и лабораторных животных; - перечень контрольных материалов, правила пользования

	<p>стандартными процедурами лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила проведения и оценки данных по внешней оценке качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований; - правила работы в медицинских лабораторных информационных системах; - правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала и материала у объектов окружающей среды; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; - принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - методики обеззараживания отработанного биоматериала; - принципы утилизации отходов медицинских организаций; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в серологической лаборатории; - правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - правила пересылки информации по электронным средствам связи.
--	--

1.1.4. В ходе реализации рабочей программы профессионального модуля у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

Код ЛР	Наименование личностного результата
ЛР 4	<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>
ЛР 6	<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной</p>

	квалификации
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 278/72

Из них на освоение:

МДК 03.01 Бактериология – 90

МДК 03.02 Иммунология – 90

МДК 03.03 Паразитология – 80

ПМ. 03 Квалификационный экзамен - 18

на практики, в том числе производственную практику – 72

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Всего	Обучение по МДК		Практики		
				В том числе		Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6			7
ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	МДК 03.01 Бактериология	90	90	78	2	X	72	2
ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	МДК 03.02 Иммунология	90	90	78	2	X	X	2
ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	МДК 03.03 Паразитология	80	80	60	X	X	X	2
ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	ПМ. 03 Квалификационный экзамен	18	X	X	X	X	X	X
	Всего:	278	260	216	4	X	72	6

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК 03.01 Бактериология		90	
Тема 1.1 Введение. Предмет и задачи медицинской микробиологии. Преаналитический этап лабораторных микробиологических. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Стерилизация и дезинфекция.	Содержание учебного материала:	16	ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Микробиология как наука. Разделы микробиологии. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. Объекты изучения медицинской микробиологии	2	
	2. История развития микробиологии и иммунологии. Значение достижений в области микробиологии и иммунологии для человека и общества		
	3. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности (ВОЗ, Российская Федерация). Российская номенклатура микробиологических лабораторий с учетом допуска к работе с микроорганизмами разных групп патогенности		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	14	
	Практическое занятие		
	1. Структура, оснащение, требования к условиям проведения работ в микробиологических лабораториях службы здравоохранения первичного звена, требования к организации работы в режимных лабораториях и лабораториях особого режима	2	
2. Санитарно – противоэпидемический режим в микробиологической лаборатории	1		
3. Предъявляемые требования к процедуре регистрации, маркировки,	1		

	транспортировки, заполнении лабораторных бланков и причин бракеража биологического материала для микробиологического исследования		
	4. Влияние физических, химических и биологических факторов на микроорганизмы	1	
	5. Понятие дезинфекция и стерилизация. Методы дезинфекции и стерилизации	2	
	6. Дезинфекция: приготовление рабочих растворов, их использование с учетом назначения, аппаратура для дезинфекции воздуха. Оформление результатов в журнале	1	
	7. Стерилизация: аппаратура (устройство, правила работы, техника безопасности, режимы). Оформление результатов в журнале	1	
	8. Современные системы экспресс-контроля дезинфекции и стерилизации	1	
	9. Понятие об асептике и антисептике. Методы асептики и антисептики	1	
	10. Подготовка лабораторной посуды, инструментария и средств защиты к проведению микробиологических исследований	1	
	11. Утилизация биологического материала и бактериальных культур	2	
Тема 1.2. Микроскопический метод лабораторной диагностики. Морфология микроорганизмов Физиология и особенности метаболизма бактерий, вирусов, грибов Микробиологический метод лабораторной диагностики. Физиология и	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	15	ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	Практическое занятие	1	
	1. Строение бактериальной клетки. Различие в строении клеточных стенок грамположительных и грамотрицательных бактерий. Кислотоустойчивые бактерии, строение их клеточной стенки		
	2. Непостоянные структуры бактерий: жгутики, микроворсинки (пили), капсула, споры, включения, их химический состав, функции. Размеры и основные формы бактерий	1	
	3. Приготовление бактериологического препарата из биологического материала и культуры бактерий, фиксация. Микроскопия живых бактериальных клеток, дифференциация по подвижности. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа. Контроль качества приготовления, окраски и идентификации препаратов	1	
	4. Окраска бактериологического препарата простым методом и по методу Грама	1	

особенности метаболизма бактерий, вирусов, грибов	5. Микроскопия, дифференциация по морфологических и тинкториальных свойствам. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа. Контроль качества приготовления, окраски и идентификации препаратов	1		
	6. Окраска бактериологического препарата по методу Циля-Нильсена, Ожешко, Бурри-Гинса и методу Нейссера. Микроскопия, дифференциация препарата. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа. Контроль качества приготовления, окраски и идентификации препаратов	1		
	7. Приготовление питательных сред для культивирования бактерий, грибов, оценка их качества	1		
	8. Методы контроля бактериологических питательных сред	1		
	9. Первичный посев материала, условия культивирования	1		
	10. Изучение культуральных свойств, выделение чистой культуры пересев культуры, бактерий, грибов. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1		
	11. Определение сахаролитических свойств чистой культуры бактерий. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1		
	12. Определение протеолитических свойств чистой культуры бактерий. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1		
	13. Определение гемолитических свойств чистой культуры бактерий. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1		
	14. Идентификация чистой культуры бактерий, грибов. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1		
	15. Определение антибиотикочувствительности бактерий диско-диффузионным методом и методом серийных разведений, ускоренными и автоматизированными методами. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа»	1		
	Тема 1.3.	Содержание учебного материала:	14	ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР 4 ЛР 6
	Основы иммунологии	1. Понятия «популяция», «биотоп», «микробиоценоз», «экосистема». Экологические среды микробов	4	
		2. Понятие «нормальная микрофлора человека»		
		3. Нормальная микрофлора различных биотопов: кожи, слизистых оболочек рта, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы		

4. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека: защита организма от патогенных микробов, стимуляция иммунной системы, участие в метаболических процессах и поддержании их баланса		ЛР 9
5. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы. Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса		
6. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы. Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса		
7. Факторы неспецифической резистентности		
В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6	
Практическое занятие		
1. Антигены, их основные свойства. Антигены микроорганизмов. Методы получения микробные антигенов	1	
2. Антитела, их образование в организме человека, строение, валентность, функция	1	
3. Иммунная система. Виды иммунитета и формы иммунного ответа	1	
4. Основные параметры иммунного статуса человека и методы его оценки	1	
5. Серологические реакции, их механизм, типы (простые, сложные), применение (серодиагностика, сероиндикация, сероидентификация)	1	
6. Реакции агглютинации (РА), реакций гемагглютинации	1	
Практическое занятие	4	
1. Реакций гемагглютинации, торможения гемагглютинации, непрямой гемагглютинации (РГА, РТГА, РНГА). Постановка реакции преципитации. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
2. Постановка реакций с участием комплемента: реакции лизиса и реакции связывания комплемента (РСК). Постановка реакции нейтрализации (РН). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	

	3. Изучение аллергологического метода диагностики инфекционных заболеваний. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
	4. Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний. Использование вакцин, сывороток, иммуноглобулинов в профилактике, лечении и диагностике инфекционных болезней. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
Тема 1.4. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызванных пиогенными кокками. Микробиологическая диагностика раневых анаэробных инфекций Микробиологическая диагностика воздушно-капельных бактериальных инфекций	Содержание учебного материала:	11	ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Классификация возбудителей. Экология бактерий. Эпидемиология, патогенез поражений у человека, клинические проявления, профилактика	2	
	2. Характеристика возбудителей (морфология, культуральные и физиолого-биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, резистентность) и дифференциация патогенных кокков.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	9	
	Практическое занятие		
	1. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызванных патогенными кокками: - определение цели и обоснованность выбора методов микробиологического исследования	1	
	2. Проведение забора биологического материала, условия его транспортировки. Прием и регистрация биологического материала; подготовка биологического материала к исследованию, питательных сред, диагностических препаратов. Посев, выделение и идентификация чистой культуры. Тест система для диагностики	1	
	3. Микробиологическая диагностика заболевания стафилококкового носительства. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
	4. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых стрептококками. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа»	1	
	5. Микробиологическая диагностика менингококковой инфекции. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
6. Микробиологическая диагностика гонококковой инфекции. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1		
7. Микробиологическая диагностика пневмококковой инфекции. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1		

	8. Микробиологическая диагностика коклюша и паракоклюша. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
	9. Микробиологическая диагностика дифтерии. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
Тема 1.5. Микробиологическая идентификация патогенных спирохет, микоплазм, хламидий, риккетсий, зооантропонозных бактериальных инфекций	Содержание учебного материала:	11	ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Классификация. Эпидемиология, патогенез поражений, клинические проявления, профилактика сифилиса, боррелиоза, лептоспироза	2	
	2. Характеристика возбудителей (морфология, культуральные и физиолого-биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, резистентность)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	9	
	Практическое занятие		
	1. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызванных патогенными спирохетами	1	
	2. Микробиологическая диагностика сифилиса. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
	3. Микробиологическая диагностика боррелиоза. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
	4. Микробиологическая диагностика микоплазмозов. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
	5. Микробиологическая диагностика хламидиозов. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
	6. Микробиологическая диагностика риккетсиозов. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
	7. Микробиологическая диагностика чумы. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
8. Микробиологическая диагностика сибирской язвы. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1		
9. Микробиологическая диагностика туляремии и бруцеллеза. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1		
Тема 1.6. Микробиологическая диагностика	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	8	ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2
	Практическое занятие		
	1. Классификация. Эпидемиология, патогенез поражений, клинические	1	

факультативно-анаэробных грамотрицательных бактерий. Микробиологическая диагностика микозов человека. Оппортунистические микозы	проявления, профилактика эшерихии, протей, клебсиеллы, шигеллы, сальмонеллы, вибрионы, иерсиний		ПК 3.3 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	2. Характеристика возбудителей (морфология, культуральные и физиолого-биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, резистентность)	1	
	3. Проведение забора биологического материала, условия его транспортировки. Прием и регистрация биологического материала; подготовка биологического материала к исследованию, питательных сред, диагностических препаратов. Посев, выделение и идентификация чистой культуры	1	
	4. Микробиологическая диагностика эшерихий, протеев, клебсиелл. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
	5. Микробиологическая диагностика шигелл. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
	6. Микробиологическая диагностика сальмонелл. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
	7. Микробиологическая диагностика холерного вибриона. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.	1	
	8. Микробиологическая идентификация патогенных плесневых и диморфных грибов. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
Тема 1.7. Санитарная микробиология. Задачи санитарно-микробиологических исследований. Санитарно-показательные микроорганизмы	Содержание учебного материала:	15	ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
1. Нормативные документы, регламентирующие проведение санитарно-микробиологических исследований. Отбор, транспортировка и подготовка проб воды, воздуха, почвы для исследования	2		
2. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности. Проведение санитарно-микробиологических исследований проб воздуха, санитарно-микробиологических исследований почвы, воды в соответствии с действующими ГОСТами и др. нормативными документами. Оценка результата. Оформление учетно-отчетной документации			
3. Микробиоциноз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней			
В том числе практических занятий и лабораторных работ: Практическое занятие	13		
1. Проведение забора материала, условия его транспортировки. Прием и регистрация материала; подготовка материала к исследованию, питательных	2		

сред, диагностических препаратов. Первичный посев		
2. Проведение санитарно-микробиологических исследований воздуха. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	2	
3. Проведение санитарно-микробиологических исследований смывов с предметов внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
4. Проведение санитарно-микробиологических исследований воды. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
5. Проведение санитарно-микробиологических исследований почвы. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	
6. Классификация пищевых отравлений по этиологическому принципу. Пищевые отравления бактериальной этиологии. Нормативные документы	1	
7. Общие принципы профилактики и лечения пищевых токсикоинфекций и интоксикаций	1	
8. Исследуемый материал при токсикоинфекциях и интоксикациях. Принципы лабораторной диагностики пищевых отравлений микробной природы: определение цели лабораторного исследования, обоснованность выбора методов микробиологического исследования	1	
9. Проведение контроля качества аналитической деятельности. Оформление учетно-отчетной документации	1	
10. Проведение забора пищевых продуктов, условия его транспортировки. Прием и регистрация материала; подготовка материала к исследованию, питательных сред, диагностических препаратов. Первичный посев	1	
11. Проведение санитарно-микробиологических и санитарно-паразитологических исследований пищевых продуктов. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	1	

<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК 03.01 Бактериология: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта).</p>		
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ. 2. Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом. 3. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации представителей семейства Enterobacteriaceae 4. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта в соответствии с современной классификацией семейства Enterobacteriaceae . 5. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам представителей семейства Enterobacteriaceae 6. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей воздушно-капельных инфекций 7. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей воздушно-капельных инфекций. 8. Использование микротест-систем для идентификации микроорганизмов. 9. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам возбудителей воздушно-капельных инфекций. 10. Применение микротест-систем для оценки антибиотикочувствительности. 11. Постановка серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации. 12. Проведение микроскопического и микробиологического исследования диагностики возбудителей инфекций передающихся половым путем. 13. Проведение серологического исследования (РСК, микропреципитации с плазмой сыворотки, флоккуляции на стекле, РИБТ, ИФА, РНГА и др.) 14. Проведение микроскопического и микологического исследования при диагностике микозов. 15. Взятие проб воздуха и смывов в медицинских организациях. Проведение санитарно- 	<p>72</p>	

микробиологических исследований внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.			
МДК 03.02 Иммунология		90	
Тема 2.1. Иммунитет, Иммунная система. Основные параметры иммунолога статуса и методы его оценки	Содержание учебного материала:	40	ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Иммунная система человека. Тимус, костный мозг, лимфатические узлы, лимфа, лимфоидная ткань, селезенка, кровь, лимфоциты, фагоциты как органы и клетки иммунной системы	2	
	2. Антигены, их основные свойства. Антигены микроорганизмов. Методы получения микробных антигенов	1	
	3. Антитела, их образование в организме человека, строение, валентность, функция. Иммунологическая память, значение для человека. Иммунологическая толерантность, значение для человека	1	
	4. Проведение контроля качества аналитической деятельности. Оформление учетно-отчетной документации, в том числе в электронной системе	1	
	5. Гиперчувствительность немедленного и замедленного типов, анафилаксия, лекарственная и инфекционная аллергия, методы их диагностики	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	34	
	Практическое занятие		
	1. Подготовка лабораторного оборудования, ингредиентов и биологического материала для проведения серологических исследований, проведение исследований, учет результатов	6	
	2. Клиническая иммунология. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний. Изучение фагоцитарной активности лейкоцитов крови. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	6	
3. Иммунный статус и методы его оценки. Определение лимфоцитов, иммуноглобулинов по Манчини. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	6		
4. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: реакция иммунофлюоресценции (РИФ), радиоиммунный анализ (РИА). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	8		
5. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: иммуноферментный анализ. Оформление результатов в журнале и формате	8		

	электронного документа		
Тема 2.2. Основы вирусологии и методы исследования	Содержание учебного материала:	50	
	1. Классификация возбудителей вирусных инфекций. Возбудители вирусных инфекций: ультраструктура, биологические свойства вирусов. Эпидемиология, патогенез, основные клинические проявления. Специфическая профилактика вирусных инфекций	1	ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	2. Возбудители респираторных вирусных инфекций. Общая характеристика. Патогенез. Лабораторная диагностика	1	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	3. Общая характеристика, классификация эпидемического полиомиелита. Патогенез. Лабораторная диагностика	1	
	4. Вирус гепатитов В, С, D, Е и G. Эпидемиология и профилактика. Онкогенные вирусы. Герпес-вирусы. Общая характеристика и классификация	1	
	5. Вирус ВИЧ-инфекции. Эпидемиология и профилактика. Лабораторная диагностика	1	
	6. Методы идентификации вирусов, постановка реакций гемагглютинации, торможения гемагглютинации, нейтрализации	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	44	
	Практическое занятие		
	1. Вирусологический и иммунологический методы исследования. Использование нормативных документов при проведении индикации и идентификации вирусов. Подготовка лабораторного оборудования и посуды для проведения вирусологических и иммунологических исследований. Учет результатов идентификации вирусов, применение в практике. Ускоренные методы диагностики. Проведение контроля качества. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности. Оформление учетно-отчетной документации, использование информационных технологий в профессиональной деятельности	8	
2. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: молекулярно-генетические методы диагностики (ПЦР). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	8		
3. Идентификация возбудителей вирусных респираторных инфекций (ОРЗ, грипп, корь, эпидемический паротит, краснуха, натуральная оспа). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	8		
4. Идентификация возбудителей вирусных кишечных инфекций (полиомиелит,	10		

	Коксаки, ЕСНО, гепатиты А и Е). Ротавирусы		
	5. Идентификация возбудителей вирусных кровяных инфекций (ВИЧ, гепатиты, арбовирусы). Микробиологическая идентификация возбудителей вирусных инфекций наружных покровов (бешенство, простой герпес, цитомегалия, ящур). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	10	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК 03.02 Иммунология:			
1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта).			
МДК 03.03 Паразитология		80	
Тема 3.1 Введение. Предмет и задачи медицинской Тип плоские черви. Класс сосальщики	Содержание учебного материала:	52	ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Изучение строения плоских червей. Класс трематод (сосальщиков). Общая характеристика класса	2	
	2. Изучение особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса – описторха, фасциолы, дикроцелия, клонорха, метагонима, парагонима, нанофиета, шистосом	2	
	3. Изучение морфологии яиц гельминтов	2	
	4. Изучение эпидемиологии, патогенеза, клиники, и профилактики трематодозов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	44	
	Практическое занятие		
	1. Изучение основных понятия медицинской паразитологии; проблемы и задачи; понятие о паразитизме и его формы; классификация гельминтов; пути заражения и факторы передачи гельминтозов	4	
	2. Изучение организации лаборатории по паразитологическому обследованию больных и населения	4	
	3. Ознакомление с основными этапами проведения паразитологического исследования: преаналитическим, аналитическим и постаналитическим	4	
	4. Устройство, организация работы лаборатории, осуществляющая паразитологические исследования. Требования к производственным помещениям и оборудованию	4	
	5. Особенности подготовки пациента для проведения паразитологического исследования	4	
	6. Правила маркировки, регистрации, отбраковки проб, доставки и хранения биологического материала для проведения паразитологических исследований	8	
7. Изучение методов обнаружения яиц гельминтов в фекалиях: приготовление	8		

	нативного препарата кала с 50% раствором глицерина и толстого мазка по Като. Методы обогащения и специальные методы при паразитологических анализа кала		
	8. Проведение мероприятий по соблюдению санитарно-эпидемиологического режима. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	8	
Тема 3.2. Тип плоские черви. Класс ленточные черви Тип круглые черви. Класс собственно круглые черви	Содержание	14	ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Изучение строения плоских червей. Класс трематод (сосальщиков). Общая характеристика класса	2	
	2. Изучение особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса – описторха, фасциолы, дикроцелия, клонорха, метагонима, парагонима, нанофиета, шистосом	2	
	3. Изучение строения круглых червей. Общая характеристика класса нематод, строение и развитие; особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса: острицы, аскариды, власоглава, трихинеллы, анкилостомы, некатора, кишечной угрицы, токсокары; особенности строения яиц и личинок	2	
	4. Изучение эпидемиологии, патогенеза, клиники и профилактики энтеробиоза, аскаридоза, трихоцефалеза, трихинеллеза, анкилостомидозов, стронгилоидоза, токсокароза	1	
	5. Изучение строения круглых червей. Общая характеристика класса нематод, строение и развитие; особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса: острицы, аскариды, власоглава, трихинеллы, анкилостомы, некатора, кишечной угрицы, токсокары; особенности строения яиц и личинок	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6	
	Практическое занятие	2	
1. Изучение методов забора проб и исследования объектов внешней среды Смывы с предметов и рук. Исследование мух в очагах гельминтозов. Основные методы определения жизнеспособности яиц и личинок гельминтов			
2. Основные методы обнаружения и обогащения; идентификация и дифференциация яиц нематод. Количественные методы в диагностике гельминтозов	2		

	3. Приготовление окрашенных препаратов гельминтов	2	
Тема 3.3. Паразитические простейшие. Методы обнаружения и исследования простейших Класс Саркодовые Тип Жгутиковых Тип Споровики	Содержание	14	ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Изучение классификации простейших	2	
	2. Изучение морфологических особенностей биологии и экологии представителей класса саркодовых – амёб, лейшманий, трипанозоза, лямблиоза, трихомоноза, токсоплазмоза. Изучение видов малярийных плазмодиев. Цикл развития малярийных плазмодиев в организме человека и переносчика – комара. Морфологические особенности каждой стадии развития четырех видов плазмодиев, определяемых в тонком мазке крови. Изменение эритроцитов при эритроцитарной шизогонии. Изучение эпидемиологии малярии. Особенности течения каждого вида малярии, значение лабораторной диагностики	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	10	
	Практическое занятие		
	1. Изучение основных методов исследования простейших. Исследование испражнений: сбор и хранение биоматериала; приготовление нативного мазка и окрашенного раствором Люголя. Методы обогащения или накопления цист простейших - методы осаждения, всплывания, метод формалин-эфирного обогащения. Методы консервации простейших	4	
2. Исследование других биологических материалов (крови, материала из кожных поражений, пунктата лимфатических узлов, костного мозга, выделений мочеполовых путей, желчи, спинномозговой жидкости, гноя, мокроты, материала биопсии и аутопсии). Метод посева и биологической пробы. Серологические методы. Внутрикожная аллергическая проба	6		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК 03.03 Паразитология: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта).			
ПМ. 03 Квалификационный экзамен		18	
Всего:		278/72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности предполагает наличие учебного кабинета/лаборатории.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. столы и стулья для студентов по количеству студентов
2. рабочее место преподавателя
3. классная доска

Технические средства обучения:

1. Компьютерная техника
2. Подключение к сети Интернет

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

1. Стенды;
2. Таблицы;
3. Шкафы для документов;
4. Аппаратура и приборы для выполнения всех видов практических работ;
5. Лабораторное и прочее оборудование для выполнения всех видов практических работ;
6. Медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ;
7. Лабораторная посуда для выполнения всех видов практических работ;
8. Среды и полуфабрикаты для выполнения всех видов практических работ;
9. Реактивы для выполнения всех видов практических работ;
10. Бактериологические препараты для выполнения всех видов практических работ;
11. Расходные материалы для выполнения всех видов практических работ;
12. Медицинская документация для выполнения всех видов практических работ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Лабинская, А.С. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований : учеб. пособие/ А.С. Лабинская, Л.П. Блинкова, А.С.Ещина.- Санкт-Петербург: ЛАНЬ 2019.

2. Макеев, О. Г. Медицинская паразитология: атлас/ О.Г. Макеев, О.И. Кабонина .-Санкт-Петербург: Лань, 2022.-136с.- Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. <http://www.medcollegelib.ru/>

2. Воробьев А.А., Быков А.С., Пашков Е.П.; [под ред. В.В. Зверева, Е.В.Будановой] Основы микробиологии и иммунологии [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред. проф. мед. образования/ - М.: ОИЦ «Академия», 2014.- 288с.

3. Воробьева А.А., Зверева В.В. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии/под.ред. А.С. Быкова, – 2008

4. Зверев В.В., Бойченко М.Н. Основы микробиологии и иммунологии: учебник./- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016. -368 с.

5. Корнакова, Е.Е. Медицинская паразитология [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред проф. образования / Е.Е.Корнакова. - М.: ОИЦ «Академия», 2015. – 224 с.

6. Лабинской А.С., Волиной Е.Г. Общая и санитарная микробиология/Ред. А.С.

7. Мельчинко П.И. , Архангельский В.И. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования (руководство к учебным занятиям: учебное пособие). Практическая медицина, Москва, – 2017.

8. Пособие для сред. спец. мед. учеб. заведений / Н.В.Прозоркина, Л.А.Рубашкина.– Ростов н/Д.: Феникс, 2013. – 378с. – (Среднее профессиональное образование).

9. Прозоркина, Н.В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст]: учеб.

10. Царев В.Н. Микробиология, вирусология и иммунология: учеб, для студентов мед. вузов/ред. – 2010

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности	Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима преаналитического этапа микробиологических, иммунологических, вирусологических, и паразитологических Проведение подготовки проб для химико-микроскопического и гематологического исследования.	Контроль по каждой теме: - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования;
ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности	Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследования	- результатов решения проблемно-ситуационных задач. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики.
ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности	Интерпретировать полученный результат микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследования	Контроль по каждой теме: экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований Итоговый контроль: - результатов зачета по производственной практике (по профилю специальности и преддипломная); - результатов промежуточной аттестации; - результатов

		<p>итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.</p> <p>Характеристики работодателя по итогам производственной практики</p> <p>Комплексный экзамен по итогам модуля</p> <p>Оценка на итоговой государственной аттестации</p>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе подготовки и при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике и практики по профилю специальности.</p>
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Использование различных источников информации, включая электронные</p> <p>Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований</p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений</p>
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений</p>

<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p>	<p>студента в учебной и общественной деятельности.</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний</p>	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и</p>	

	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	
--	--	--

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ**

профиль обучения: профессиональный модуль

для специальности **31.02.03 Лабораторная диагностика**
среднего профессионального образования
базовой подготовки

2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация–разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Разработчик: Кузьмина Е.П. преподаватель ГБПОУ «ЗМТ»

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессиональных дисциплин.

Утверждена : протокол № _____ от «____» _____ 2023 __ года.

Председатель ЦМК: _____ (Полищук А.О)
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ВД 4 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций:

Код ОК	Наименование общих 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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код ВД, ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
---------------	--

ВД 4	Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.1	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.2	Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.3	Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего - установленным требованиям и оформлению отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; - выполнении правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; - проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование); - проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование).
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила; - дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для цитологического исследования;

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять технику приготовления цитологических препаратов; - проводить оценку качества цитологических препаратов; - проводить оценку цитологического препарата : фон препарата, наличие и характер межклеточного 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); - проведение контроля качества цитологических исследований; - готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования; - проводить гистологическую обработку тканей; - готовить микропрепараты для гистологических исследований; - оценивать качество приготовленных гистологических препаратов; - архивировать оставшийся от исследования материал; - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; - принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - методики обеззараживания отработанного биоматериала; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в цитологической лаборатории; - правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического исследования; - определение цитологии как науки, объекты исследования; - основные положения клеточной теории; - содержание химических элементов в клетке; - характер и способы получения цитологического материала; - особенности контроля качества цитологических исследований; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гистологической лаборатории; - правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования; - критерии качества гистологических препаратов; - морфофункциональную характеристику органов и тканей; - правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах; - правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

1.1.4. В ходе реализации рабочей программы профессионального модуля у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

Код ЛР	Наименование личностного результата
ЛР1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознаний свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение

	гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 13	Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях
ЛР 14	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
ЛР 16	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 17	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **168/36 часов**

в том числе в форме практической подготовки - **36 часов**

Из них на освоение МДК - **150 часов**

в том числе самостоятельная работа - **2 часа**

ПМ.04 Квалификационный экзамен – **18 часов**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа	
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ОК 1-9 ПК 4.1, 4.2, 4.3	МДК 04.01 Основы гистологии и цитологии	168	150	104	4		36	2	
ОК 1-9 ПК 4.1, 4.2, 4.3	Производственная практика	36						36	X
	Всего:	168/36	150	104	4	-	36	2	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК 04.01 Основы гистологии и цитологии		168	
Тема 1. Введение. Учение о тканях. Эпителиальные ткани	Содержание учебного материала:	6	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР 1, ЛР 4, ЛР7
	1. Предмет и задачи гистологии. Развитие гистологии как науки. Роль отечественных и зарубежных ученых в становлении гистологии. Значение гистологии для подготовки медицинских лабораторных техников и технологов. Связь гистологии с медико-биологическими и медицинскими дисциплинами. Современные методы исследования в гистологии, их значение для медицинской практики.	2	
	2. Учение о тканях: определение понятия «ткань», классификация и развитие тканей. Морфофункциональная характеристика покровных однослойных эпителиев: однослойного плоского, кубического, цилиндрического, многорядного (мерцательного).		
	3. Морфофункциональная характеристика покровных многослойных эпителиев: многослойного ороговевающего, неороговевающего, переходного. Морфофункциональная характеристика железистого эпителия. Типы секреции железистого эпителия: апокриновая, мерокриновая и голокриновая.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
Практическое занятие №1. «Изучение морфологии эпителиальной ткани. Дифференциальная диагностика видов эпителия».			
Тема 2. Кровь и лимфа	Содержание учебного материала:	6	ОК01, ОК02, ОК03,
	1. Общая морфофункциональная характеристика крови. Плазма крови.	2	

	2. Дифференцирование клеток крови на уровне норма – патология.		ОК04, ОК 06, ОК07, ОК08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР7
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 2. «Изучение мазка крови человека».		
Тема 3. Собственно соединительные ткани и скелетные соединительные ткани	Содержание учебного материала:	12	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 06, ОК07, ОК08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР7
	1. Морфофункциональная характеристика собственно-соединительных тканей: рыхлой волокнистой неоформленной, плотной волокнистой оформленной и неоформленной	4	
	2. Морфофункциональная характеристика собственно-соединительных тканей со специальными свойствами.		
	3. Морфофункциональная характеристика скелетных соединительных тканей: хрящевой и костной.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 3. «Изучение морфологии соединительных тканей».	4	
	Практическое занятие №4. «Дифференциальная диагностика видов соединительных тканей».	4	
Тема 4. Мышечные ткани. Нервная ткань	Содержание учебного материала:	6	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР7
	1. Морфофункциональная характеристика мышечных тканей: гладкой, поперечнополосатой, сердечной мышцы. Механизм мышечного сокращения.	2	
	2. Морфофункциональная характеристика нервной ткани. Нейрон, нейроглия. Нервные волокна и нервные окончания		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 5. «Изучение морфологии мышечных тканей. Изучение морфологии нервной ткани».		
Тема 5. Сердечно сосудистая система. Дыхательная система. Органы кроветворения и иммунологической	Содержание учебного материала:	12	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК 08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
	1. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Строение сердца.	4	
	2. Кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры, особенности гемодинамики в сосудах. Оформление полученного гистологического заключения		

защиты	3.Морфофункциональная характеристика воздухоносных путей: полость носа, гортань, трахея, бронхи.		ЛР1, ЛР4, ЛР7
	4.Морфофункциональная характеристика респираторных отделов легких.		
	5.Общая и морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммунологической защиты.		
	6.Центральные органы: красный костный мозг, тимус.		
	7.Периферические органы: лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 6. «Изучение морфологии органов сердечно-сосудистой системы. Изучение морфологии органов кроветворения и иммунологической системы»	4	
Практическое занятие № 7. «Изучение морфологии воздухоносных путей и респираторных отделов легких».	4		
Тема 6. Выделительная система. Половая система. Кожа и ее производные	Содержание учебного материала:	14	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК 08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР7
1.Морфофункциональная характеристика органов выделительной системы. Почки и мочевыводящие пути.	6		
2.Морфофункциональная характеристика органов женской половой системы: яичники, матка, маточные трубы, влагалище, молочные железы, плацента.			
3.Характеристика мужской половой системы; семенники, семявыносящие пути, семенные пузырьки, предстательная железа, наружные половые органы.			
4.Морфофункциональная характеристика кожи. Железы кожи: потовые и сальные.			
5.Производные кожи: волосы и ногти.			
В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8		
Практическое занятие № 8. «Изучение морфологии органов выделительной и половой системы»	4		
Практическое занятие № 9. «Изучение морфологии кожи, желез кожи, производных кожи».	4		
Тема 7. Пищеварительная	Содержание учебного материала:	14	ОК01, ОК02, ОК03,
1.Морфофункциональная характеристика органов переднего отдела	6		

система. Эндокринная система	пищеварительного тракта: полость рта, глотка, пищевод		ОК04, ОК06, ОК07, ОК08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР7
	2.Морфофункциональная характеристика среднего и заднего отделов пищеварительного тракта: желудок, тонкий и толстый кишечник, печень, поджелудочная железа		
	3.Морфофункциональная характеристика органов эндокринной системы: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечник		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 10. «Изучение морфологии органов пищеварительного тракта»	4	
	Практическое занятие № 11. «Изучение морфологии органов эндокринной системы»	4	
Тема 8. Нервная система Органы чувств	Содержание учебного материала:	12	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР7
	1.Морфофункциональная характеристика нервной системы: спинной мозг, головной мозг, мозжечок, мозговые оболочки..	4	
	2.Морфофункциональная характеристика органов чувств: орган зрения, орган слуха и равновесия, орган обоняния, орган осязания.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 12. «Изучение морфологии органов нервной системы: спинной мозг, головной мозг, мозжечок, мозговые оболочки.»	4	
	Практическое занятие № 13. «Изучение морфологии: органа зрения , слуха равновесия»	4	
Тема 9. Организация, оснащение и документация патоморфологической лаборатории	Содержание учебного материала:	5	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР6 ЛР9, ЛР13, ЛР14 ЛР16, ЛР17
	1.Занятие в патоморфологической лаборатории. Организация и оснащение патогистологической лаборатории.	1	
	2.Правила техники безопасности лаборанта гистолога.		
	3. Документация патоморфологической лаборатории.		
	4.Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории, правил оформления медицинской документации.		
	5.Санитарно-эпидемический режим в лаборатории.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 14. «Занятие в патоморфологической		

	лаборатории. Организация и оснащение патогистологической лаборатории»		
Тема 10. Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования	Содержание учебного материала:	5	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР6, ЛР9, ЛР13, ЛР14, ЛР16, ЛР17
	1. Забор материала на гистологическое исследование.	1	
	2. Методы приготовления гистологических препаратов.		
	3. Фиксация. Приготовление фиксаторов. Простые и сложные фиксаторы. 4. Приготовление забуференного 10% нейтрального формалина рН 7.2-7.4.		
	4. Промывание и обезвоживание материала. Приготовление гистологической батареи.		
	5. Техника удаления остатков спирта и ксилола (хлороформа, толуола) из исследуемого материала.		
	6. Вырезка и проводка материала для гистологического исследования.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
Лабораторная работа № 15. «Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования»	4		
Тема 11. Пропитывание и заливка материала в парафин	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР6, ЛР9, ЛР13, ЛР14, ЛР16, ЛР17
	Лабораторная работа № 16. «Пропитывание материала парафином».	4	
	Лабораторная работа № 17. «Заливка материала в парафин.»	4	
Тема 12. Микротом и работа с ним. Приготовление гистологических срезов. Метод замораживания тканей	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР6, ЛР9, ЛР13, ЛР14, ЛР16, ЛР17
	Лабораторная работа № 18. «Приготовление гистологических срезов на санном и ротационном микротоме».	4	
	Лабораторная работа № 19. «Приготовление гистологических срезов на замораживающем микротоме и криостате».	4	

Тема 13. Изучение структурных компонентов животной клетки	Содержание учебного материала:	6	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР6, ЛР9, ЛР13, ЛР14, ЛР16, ЛР17
	1.Клеточный цикл.	2	
	2. Виды воспаления. Реакция клеток на воспаление.		
	3.Классификация эпителия.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа № 20. «Изучение структурных компонентов животной клетки. Реакция клеток на воспаление»		
Тема 14. Основные способы получения клеточного материала для цитологического исследования. Особенности технических приемов. Способы фиксации, правила транспортировки и маркировки материала	Содержание учебного материала:	6	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР6, ЛР9, ЛР13, ЛР14, ЛР16, ЛР17
	1.Способы получения материала для цитологического исследования (эксфолиативный, пункционный, эндоскопический, биопсийный и операционный).	2	
	2.Приготовление стекол для получения мазков. Фиксация полученного материала, сущность процесса и важность этапа для дальнейшего исследования.		
	3.Сопроводительные документы, бланки направления материала на цитологическое исследование.		
	4.Правила транспортировки.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
		Лабораторная работа № 21. «Изучение способов получения материала для цитологического исследования. Правила доставки и маркировки»	
Тема 15. Эксфолиативная цитология и ее биосубстраты. Пункционная цитология	Содержание учебного материала:	6	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР6, ЛР9, ЛР13, ЛР14, ЛР16, ЛР17
	1.Метод эксфолиативной цитологии или цитологии «слушивания», биологический материал, получаемый этим методом.	2	
	2.Техника приготовления мазков.		
	3.Метод пункционной (тонкоигловой) аспирационной биопсии, преимущество метода перед эксфолиативным. Область применения. Инструментарий.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа № 22. «Правила приготовления препаратов для цитологического исследования из эксфолиативного и пункционного материала».		
Тема 16.	Содержание учебного материала:	6	ОК01, ОК02,

Цитологическое исследование эндоскопического материала. Получение мазков-отпечатков	1.Пункция опухоли и приготовление мазка. Пункция полостей, этапы приготовления мазка. Оформление полученного гистологического заключения	2	ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК 08 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР6, ЛР9, ЛР13, ЛР14, ЛР16, ЛР17
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа № 23. «Правила приготовления препаратов для цитологического исследования из биопсийного и операционного материала».		
Тема 17. Организация, оснащение, и документация цитологической лаборатории	Содержание учебного материала:	6	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР6, ЛР9, ЛР13, ЛР14, ЛР16, ЛР17
	1.Структура и организация работы цитологической лаборатории .	2	
	2.Функциональные обязанности медицинского лабораторного техника в цитологической лаборатории.		
	3. Виды документации в цитологической лаборатории.		
	4.Оборудование цитологической лаборатории.		
	5.Правила техники безопасности.		
	6.Основные физические и химические факторы, лежащие в основе окраски цитологических структур.		
	7.Классификация красителей. Группа основных или ядерных красителей, понятие «базофилии». Кислые красители – цитоплазматические, понятие «ацидофилии». Нейтральные красители. Индифферентные красители.		
	8. Оценка качества цитологического препарата. Артефакты, возможные причины возникновения, возможные действия по их устранению.		
	9.Лабораторное оборудование для окраски больших партий мазков; лабораторная посуда, «батарея» для окраски малого количества препаратов.		
	10.Стандартная световая микроскопия фиксированных, окрашенных мазков.		
	11. Микроскопия нативных нефиксированных и неокрашенных препаратов, цель исследования.		
	12. Нормативные документы, регламентирующие правила хранения и работы с химическими реактивами и красителями. Оформление полученного гистологического заключения.		
В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4		

	Лабораторная работа №24. «Занятие в цитологической лаборатории. Организация и оснащение цитологической лаборатории. Оформление медицинской документации».		
Тема 18. Распространенные методы окраски цитологических препаратов: окраска гематоксилин-эозиновыми; азур-эозиновыми красителями	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР6, ЛР9, ЛР13, ЛР14, ЛР16, ЛР17
	Лабораторная работа №25. «Окраска мазков гематоксилин-эозином. Окраска мазков по Романовскому – Гимзе».		
Тема 19. Основные методы цитохимических исследований, применяемых в практике. Выявление ДНК, РНК; гликогенов, жиров и слизи	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР6, ЛР9, ЛР13, ЛР14, ЛР16, ЛР17
	Лабораторная работа №26. «Обнаружение гликогена, слизи и железа»		
Тема 20. Утилизация отработанного материала. Дезинфекция лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Архивирование оставшегося после исследования материала	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР1, ЛР4, ЛР6, ЛР9, ЛР13, ЛР14, ЛР16, ЛР17
	Лабораторная работа №27. «Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты».		

<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК 04.01 Основы гистологии и цитологии: Современные цитохимические методы исследования. применяемые в практике. выявления ДНК, РНК, гликогенов, жиров, слизи и других веществ</p>	2	
<p>Производственная практика</p>	36	
<p>Виды работ</p>		
1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала.		
2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол.		
3. Фиксация материала.		
4. Удаление фиксатора (промывание материала).		
5. Обезвоживание материала.		
6. Уплотнение и заливка материала в парафин.		
7. Наклеивание срезов на предметные стекла.		
8. Депарафинирование срезов.		
9. Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин – эозином).		
10. Окраска срезов специальными методами.		
11. Заключение препаратов в оптически прозрачную среду.		
12. Подготовка батареи для проводки материала, для окраски срезов.		
13. Выполнение методов экспресс-окраски мазков по Н.Г. Алексееву, окраска по Папаникалау. Окраска по Папаникалау в модификации Л.К.Куницы. Оформление полученного гистологического заключения.		
14. Цитохимические методы исследования, цель, назначение. Механизм цитохимических реакций. Оформление полученного гистологического заключения.		
15. Работа на микротоме. Приготовление срезов.		
16. Работа на замораживающем микротоме или криостате. Приготовление срезов.		
17. Проведение гистохимических исследований.		
18. Утилизация отработанного материала.		
19. Дезинфекция использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
20. Архивирование материала.		
21. Регистрация полученных результатов исследования.		
22. Обработка костной ткани.		
23. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
24. Работа в лабораторной информационной системе.		

Квалификационный экзамен	18	
Всего	168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности предполагает наличие учебного кабинета/лаборатории.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Столы и стулья для студентов по количеству студентов;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Классная доска

Технические средства обучения:

1. Компьютерная техника;
2. Подключение к сети Интернет.

Демонстрационные учебно - наглядные пособия:

1. Стенды;
2. Таблицы;
3. Шкафы для документов;
4. Аппаратура и приборы для выполнения всех видов практических работ;
5. Лабораторное и прочее оборудование для выполнения всех видов практических работ;
6. Медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ;
7. Лабораторная посуда для выполнения всех видов практических работ;
8. Реактивы для выполнения всех видов практических работ;
9. Расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Афонин, А. Н. Белозерова Т.Ю., Зимина Т.П. Теория и практика лабораторных гистологических исследований: учебник для СПО/ - Санкт-Петербург: Лань, 2022.- 196с. – Текст: непосредственный.

2. Быков В.Л., Юшканцев С.И. Цитологии, гистология и эмбриология

:атлас/- М.: - ГЭОТАР- Медиа, 2018. - 296с.

3. Долгов, В.В. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2-х томах/ В.В. Долгов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с.-Текст :непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас : учебное пособие / Быков В. Л. , Юшканцева С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-3201-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432013.html> (дата обращения: 06.06.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Афанасьева Ю.И., Юриной Н.А. Гистология, эмбриология, цитология: учебник/./ М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800с.

2. Г.У Гилл Клиническая цитология. Теория и практика цитотехнологии:/. –М.: Практическая медицина, 2015.

3. Коржевский Д.Э. Основы гистологической техники: Учебник/ Д.Э. Коржевский, А.В.Гиляров - СПб.: [СпецЛит](#), 2010. - 96с.

4. Полонская Н.Ю. Клиническая цитология. Руководство/. – М.: Практическая медицина, 2018.- 144с.

5. Юрина Н.А. Гистология: учебник для мед. училищ, колледжей: Учебник/ Н.А. Юрина, А.И. Радостина- М.: изд. Альянс, 2016. - 256с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	– оценка результатов выполнения практической работы; – письменный ответ по билетам и решение ситуационных задач; – выполнение тестовых заданий;
ПК 4.2 Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма и качественное выполнение гистологических и цитологических исследований	– выполнение практических заданий; – экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практик;
ПК 4.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- проведение оценивания качества изготовления и окраски гистологических и цитологических препаратов - соблюдение алгоритма выполнения процедуры постаналитического этапа гистологических и цитологических исследований с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	– итоговый контроль результатов зачета по производственной практике, промежуточной аттестации в форме квалификационного экзамена; – характеристики работодателей по итогам производственной практики; – оценка на итоговой государственной аттестации
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе подготовки и при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике и практики по профилю специальности.
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую	

деятельности	значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.	
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию		
ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе		Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		
ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника		Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.

<p>ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения</p>	
<p>ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний</p>	
<p>ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ
КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ**

профиль обучения: профессиональный модуль

для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
среднего профессионального образования
базовой подготовки

2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация–разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Разработчик: Полищук А.О., преподаватель ГБПОУ «ЗМТ»

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессиональных дисциплин.

Утверждена: протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ (_____)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности – ВД 5 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код ОК	Наименование общих компетенций
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 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 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код ВД, ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
---------------	--

ВД 5	Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 5.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории
ПК 5.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории
ПК 5.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками	осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; - определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов; - вести учетно-отчётную документацию; - проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - механизмы функционирования природных экосистем; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно – гигиенических лабораториях; - нормативно – правовые аспекты санитарно – гигиенических исследований; - гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека.

1.1.4. В ходе реализации рабочей программы профессионального модуля у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

Код ЛР	Наименование личностного результата
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение

	гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 192/36

Из них на освоение:

МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования – 174

ПМ. 05 Квалификационный экзамен – 18

практики, в том числе производственную – 36

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	174	174	130	4	X	36	2
ОК 1-9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	ПМ. 05 Квалификационный экзамен	18	X	X	X	X	X	X
	Всего:	192	174	130	4	X	36	2

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования		174	
Тема 1. Предмет гигиены и экологии человека организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	Содержание учебного материала:	10	ОК 1 - 9 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	Введение. История развития гигиены, как наука. Предмет и содержание гигиены, экологии и экологии человека. Санитарное законодательство и санитарный надзор	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	8	
	Практическое занятие		
	Задачи стандартизации и метрологического обеспечения деятельности санитарно - гигиенической лаборатории. Устройство и оценка правильности организации работы лаборатории по охране труда сотрудников.		
Тема 2. Гигиена окружающей среды	Содержание учебного материала:	36	ОК 1 - 9 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Воздух, как фактор внешней среды. Физико-химические свойства и его гигиеническое значение	4	
	2. Экологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Эндемические заболевания		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	32	
	Практическое занятие		
1.Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды. Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздуха в помещении	8		

	2. Правила отбора проб воды из различных объектов водоснабжения для проведения санитарно - гигиенических исследований. Определение органолептических свойств воды. Оформление сопроводительной документации	8	
	3. Определение физико-химических свойств воды: определения жесткости, хлоридов, рН и растворенного кислорода в воде. Оформление сопроводительной документации	8	
	4. Принципы методов определения содержания железа, мутности и цветности воды. Гигиеническое значение показателей и их использование в оценке качества воды	8	
Тема 3. Предмет гигиены и экологии человека организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	Содержание учебного материала:	36	ОК 1 - 9 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	Введение. История развития гигиены, как наука. Предмет и содержание гигиены, экологии и экологии человека. Санитарное законодательство и санитарный надзор	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	32	
	Практическое занятие		
	1. Гигиеническая оценка суточного рациона питания взрослого населения.	8	
	2.Правила отбора пищевых продуктов. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Оформление сопроводительной документации.	8	
	3.Заболевания, связанные с качеством продуктов питания. Пищевые отравления, их профилактика.	8	
	4. Определение естественного и искусственного освещения. Гигиеническая оценка. Оформление сопроводительной документации.	8	
Тема 4. Урбоэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилища, медицинских организаций	Содержание учебного материала:	12	ОК 1 - 9 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Микроклимат жилых и общественных зданий. Освещение естественное и искусственное. Отопление местное и центральное. Вентиляция жилых и общественных зданий	4	
	2. Гигиенические требования к медицинским организациям		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	8	
	Практическое занятие		
	Определение естественного и искусственного освещения.		

	Гигиеническая оценка. Оформление сопроводительной документации		
Тема 5. Гигиена медицинских учреждений	Содержание учебного материала:	4	ОК 1 - 9 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Система больничных учреждений и их гигиеническая оценка. Принципы профилактики инфекций при оказании медицинской помощи	4	
	2. Особенности планировки, освещения, отопления и вентиляции лабораторий. Роль лабораторной диагностики в системе мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения		
	3. Профессиональные вредности в отделениях лабораторной диагностики		
	4. Меры профилактики профессиональных заболеваний		
Тема 6. Гигиенические требования к устройству и содержанию учебно-воспитательных учреждений	Содержание учебного материала:	4	ОК 1 - 9 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Периоды детского возраста	4	
	2. Анатомо-физиологические особенности детей различного возраста. Медицинское обслуживание детей и подростков, организация и проведение медицинских осмотров.		
	3. Суточный режим и режим учебно-воспитательного процесса. Гигиеническое значение физического воспитания и закаливания		
	4. Организация питания в детские и подростковые учреждения. Гигиенические требования к планировке и санитарному содержанию школ и дошкольных учреждений		
Тема 7. Здоровый образ жизни и личная гигиена. Гигиеническое обучение и воспитание	Содержание учебного материала:	4	ОК 1 - 9 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	Здоровье, образ жизни и его составляющие. Гигиенические требования к режиму дня и отдыха. Значение физической активности, закаливания, рационального питания для сохранения и укрепления здоровья. Личная гигиена. Уход за кожей, волосами, ногтями и полостью рта. Гигиена одежды и обуви. Значение гигиенического обучения и воспитания в стратегии укрепления здоровья. Цель, задачи, принципы и средства гигиенического обучения и воспитания	4	
Тема 8. Физиолого - гигиенические	Содержание учебного материала:	36	ОК 1 - 9 ПК 5.1.
	1. Питание как один из факторов, влияющих на здоровье	4	

основы рационального питания	человека		ПК 5.2. ПК 5.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	2. Определение понятий «рациональное питание», «физиологические нормы питания», «нормы потребления продуктов». Обмен веществ и энерготраты организма		
	3. Физиологическое значение для организма основных компонентов питания. Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, их оптимальные соотношения		
	4. Продукты питания, рекомендуемые для обеспечения организма пищевыми веществами. Понятие о диабетическом и лечебно-профилактическом питании		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	32	
	Практическое занятие		
	1. Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Принципы рационального питания	8	
	2. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила выемки проб	8	
	3. Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Принципы методов и гигиеническое значение показателей: плотности молока; кислотности молока и напитков; содержания соды, крахмала, перекиси в продуктах;	8	
	4. Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержания соды, крахмала, перекиси в продуктах; влажности муки, хлеба, колбасы; пористости хлеб	8	
Тема 9. Заболевания, связанные с питанием	Содержание учебного материала:	6	ОК 1 - 9 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Алиментарные заболеваний по классификации ВОЗ: связанные с недостатком питания, избытком питания, несбалансированностью питания, специфические формы недостаточности питания. Пищевые отравления, их классификация.	2	
	2. Пищевые отравления бактериального происхождения. Профилактика. Небактериальные пищевые отравления. Профилактика		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4	

	Практическое занятие		
	Признаки пищевых отравлений. Порядок расследований пищевых отравлений		
Тема 10. Гигиеническая характеристика продуктов питания	Содержание учебного материала:	8	ОК 1 - 9 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Санитарная экспертиза пищевых продуктов. Стандарты качества пищевых продуктов	4	
	2. Химический состав и биологическая ценность отдельных продуктов питания. Экологическая адекватность питания населения		
	3. Понятие о ксенобиотиках. Условия попадания ксенобиотиков в пищевые продукты и сырье, воздействие на организм человека. Меры профилактики. Основные методы исследования пищевых продуктов		
	4. Санитарная экспертиза пищевых продуктов. Стандарты качества пищевых продуктов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4	
	Практическое занятие		
Значение химического состава пищевой и биологической ценности. Методы санитарно-гигиенической оценки производственных факторов			
Тема 11. Физиологические основы трудового процесса	Содержание учебного материала:	8	ОК 1 - 9 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Понятие «труда и работы». Физический и умственный труд, современные формы труда, их физиологические особенности	2	
	2. Динамическая и статическая работа. Тяжесть и напряженность труда, показатели и классификация		
	3. Физиологические сдвиги в организме при работе: изменения со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем; изменения водносолевого и витаминного обменов (основные характеристики)		
	4. Динамика работоспособности в процессе выполнения работы		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6	
	Практическое занятие		
1. Методы санитарно-гигиенической оценки производственных факторов			

	2. Правила и способы отбора воздуха для санитарно-гигиенических исследований		
	3. Определение шума, вибрации, пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Оформление сопроводительной документации		
Тема 12. Изучение воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека	Содержание учебного материала:	6	ОК 1 - 9 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Изучение гигиены труда, физиологии труда, форм трудовой деятельности, условий труда. Изучение профессиональных вредностей и их классификация. Изучение понятия: профессиональные заболевания и их профилактика	2	
	2. Изучение действия на организм производственных ядов. Профилактика. Изучение профессиональных вредностей в системе здравоохранения. Изучение излучения ЭМП и их профилактика. Изучение действия на организм производственной пыли, шума, вибрации. Профилактика		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4	
	Практическое занятие		
	Правила и способы отбора проб воздуха для лабораторного исследования аспирационным методом Назначение, устройство и порядок работы водяных аспираторов, электроаспиратора и др. Виды и принцип действия поглотительных приборов Устройство и порядок работы с экспресс анализаторами УГ-2, АМ-5, ГХ СО-А		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования:		2	
1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта).			
Производственная практика		36	
Виды работ:			

<p>1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>2. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии»</p> <p>3. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды</p> <p>4. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами</p> <p>5. Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов</p> <p>6. Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований</p> <p>7. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: - исследование физических свойств воздуха, определение вредного вещества в воздухе - определение физических свойств и химического состава воды - определение показателей естественного и искусственного освещения помещений - исследование пищевых продуктов</p>		
ПМ. 05 Квалификационный экзамен	18	
Всего:	192/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение санитарно – гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности предполагает наличие учебного кабинета/лаборатории.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Столы и стулья для студентов по количеству студентов;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Классная доска

Технические средства обучения:

1. Компьютерная техника;
2. Подключение к сети Интернет

Демонстрационные учебно - наглядные пособия:

1. Стенды;
2. Таблицы;
3. Шкафы для документов;
4. Аппаратура и приборы для выполнения всех видов практических работ;
5. Лабораторное и прочее оборудование для выполнения всех видов практических работ;
6. Медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ;
7. Лабораторная посуда для выполнения всех видов практических работ;
8. Реактивы для выполнения всех видов практических работ;
9. Расходные материалы для выполнения всех видов практических работ;
10. Медицинская документация для выполнения всех видов практических работ;
11. Стенды

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Акопов В.И. Судебная медицина:/ В.И. Акопов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: издательство Юрайт, 2019. – 478 с.

2. Акопов В.И. Правовое обеспечение медицинской деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.И. Акопов. – Москва: издательство Юрайт, 2018. – 287 с.

3. Витер, В. И. Судебная медицина: экспертиза нарушений в деятельности медицинского персонала: учебное пособие / В. И. Витер, И. В. Гецманова, А. Р. Поздеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 188 с.

4. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств: учебное пособие для вузов / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов, Е. В. Гридасов, М. М. Фокин. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 170 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Акопов, В. И. Судебная медицина : учебник для вузов / В. И. Акопов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 478 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-9916-2959-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426895> (дата обращения: 06.06.2023).

2. Витер, В. И. Судебная медицина: экспертиза нарушений в деятельности медицинского персонала : учебное пособие для вузов / В. И. Витер, И. В. Гецманова, А. Р. Поздеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08868-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516894> (дата обращения: 06.06.2023).

3.2.3.Дополнительные источники

1. Хохлов, В. В. Судебная медицина: судебно-медицинская танатология: учебное пособие / В. В. Хохлов. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 217 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории</p>	<p>Правильность, последовательность, аккуратность, рациональность подготовки рабочего места. Последовательность, полнота соблюдения правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в лаборатории Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методике отбора образцов проб, соблюдение их качественного и количественного состава. Грамотность и точность оформления акта отбора образцов проб</p>	<p>Контроль по каждой теме: - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики. Контроль по каждой теме: экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований</p>
<p>ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории</p>	<p>Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований Правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения. Правильность, точность, полнота гигиенической оценки исследуемых факторов внешней среды</p>	<p>Итоговый контроль: - результатов зачета по производственной практике (по профилю специальности и преддипломная); - результатов промежуточной аттестации; - результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена. Характеристики работодателя по итогам производственной практики</p>
	<p>соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в гигиенической лаборатории согласно СанПиН 2.3.2. 278 - 01; СанПиН 51592 – 2000;- соблюдение алгоритма при проведении лабораторных санитарно-гигиенических исследований согласно должностной инструкции медицинского лабораторного техника (Приказ МЗ РФ № 380 от 25.12.1997 «О состоянии и</p>	<p>Комплексный экзамен по итогам модуля Оценка на итоговой государственной аттестации</p>

	мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения РФ	
ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	Полнота знаний нормативных документов по утилизации, дезинфекции отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Правильность, последовательность утилизации отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе подготовки и при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике и практики по профилю специальности.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	
		Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие	

<p>сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний</p>	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-
МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ (ИССЛЕДОВАНИЙ)**

профиль обучения: профессиональный модуль

для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация–разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Разработчик: Полищук А.О., преподаватель ГБПОУ «ЗМТ»

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессиональных дисциплин.

Утверждена: протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ (_____)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности – ВД Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код ОК	Наименование общих компетенций
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 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 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код ВД, ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
------------	--

ВД 6	Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.1.	Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.2.	Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; - выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; - клинической и юридической терминологии, понятийным аппаратом судебной медицины; - интерпретации результатов судебно-химического исследования биологических жидкостей и экспертизы доказательств биологического происхождения.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила; - дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - выполнять и оценивать правильность проведения процедур пре- и аналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностике; выбрать оптимальный набор инструментальных методов для решения задач судебно-медицинской экспертизы; - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.
Знать	- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и

	<p>обработки биоматериала для лабораторных исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; - принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - методики обеззараживания отработанного биоматериала; - основные способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностические возможности; - структурные подразделения судебно-медицинской службы; - способы и методики выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования; - способы и методы химического исследования биологических жидкостей для целей судебно-медицинской экспертизы. - правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах; - правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.
--	---

1.1.4. В ходе реализации рабочей программы профессионального модуля у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

Код ЛР	Наименование личностного результата
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 186/36

Из них на освоение:

МДК.06.01 Выполнение операционных процедур при производстве
судебно – медицинских экспертиз (исследований) – 150 часов

ПМ. 06 Квалификационный экзамен – 18 часов
практики, в том числе производственную – 36 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОК 1-9 ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	МДК.06.01Выполнение операционных процедур при производстве судебно – медицинских экспертиз (исследований)	150	150	104	X	X	36	2
ОК 1-9 ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	ПМ. 06 Квалификационный экзамен	18	X	X	X	X	X	X
	Всего:	168	150	104	X	X	36	2

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК.06.01 Выполнение операционных процедур при производстве судебно – медицинских экспертиз (исследований)		150	
Тема 1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика в РФ. Организация лабораторной службы	Содержание учебного материала:	22	ОК 1 - 9 ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Предмет и задачи судебно-медицинской экспертизы	2	
	2. Предмет судебной медицины. Процессуальные и организационные формы судебно-медицинской экспертизы	2	
	3. Основные виды, цели лабораторных и инструментальных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы по направлениям судебно-медицинских техников	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	16	
	Практическое занятие		
	1. Ознакомление с правилами, порядками, положениями деятельности лабораторных экспертных подразделений	4	
	2. Оформление сопроводительной документации, связанных с назначением различных видов лабораторных и инструментальных судебно-медицинских экспертиз	4	
	3. Приготовление химических реагентов различной концентрации для проведения лабораторных исследований при судебно-медицинской экспертизе	4	
4. Подготовка рабочего места, инструментария, лабораторной посуды, оборудования для проведения специальных	4		

	диагностических проб, забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования)		
Тема 2. Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти	Содержание учебного материала:	10	ОК 1 - 9 ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы трупа	2	
	2. Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти	2	
	3. Перечень дополнительных методов исследования при судебно-медицинской экспертизе трупа определяется причиной смерти, характером повреждений, видом преступления	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4	
	Практическое занятие Основные аспекты микроскопического исследования. Алгоритм микроскопии в проходящем и поляризованном свете, сравнительная, флуоресцентная, интерференционная и фазово-контрастная микроскопия		
Тема 3. Методы судебно – химического анализа	Содержание учебного материала:	32	ОК 1 - 9 ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Физико-химическая и химическая экспертиза	2	
	2. Основные физико-химические методы анализа	2	
	3. Значение комплексного исследования в судебно – медицинской экспертизе с применением гистологических, микроскопических, спектральных, хроматографических и биологических исследований	2	
	4. Основание для производства судебно-химической экспертизы	2	
	5. Изъятие объектов для судебно-химической экспертизы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	22	
	Практическое занятие		
	1. Порядок производства, прием и хранение объектов исследования судебно-химической экспертизы	2	
2. Методология судебно-химического анализа	2		

	3. Ознакомление с представленной документацией	2	
	4. Этапы гистологического исследования. Микроскопические изменения во внутренних органах и тканях, описательный ответ	2	
	5. Оформление протокола гистологического исследования	2	
	6. Спектральные методы исследования. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ	2	
	7. Хроматографические методы исследования. Тонкослойная хроматография, газовая хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография	2	
	8. Биологический метод исследования	2	
	9. Ознакомление с представленной документацией	2	
	10. Прием и хранение объектов исследования (вещественных доказательств) и сопроводительных документов	2	
	11. Ознакомление с представленной документацией	2	
Тема 4. Основные закономерности взаимодействия организма и химико – токсических веществ	Содержание учебного материала:	64	ОК 1 - 9 ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. История возникновения и развития токсикологии как науки. вклад отечественных и зарубежных ученых в становление и развитие токсикологии	2	
	2. Современные направления в токсикологии	2	
	3. Понятие яда. Классификации ядов, их физико-химические свойства. Введение в биохимическую токсикологию, токсикодинамика и токсикокинетика	2	
	4. Понятие отравления. Классификация отравлений	2	
	5. Основные аспекты иммунохимических видов исследований	2	
	6. Хроматографические виды исследований, классификация	2	
	7. Хроматография в тонком слое сорбента, особенности, способы детектирования	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	12	
	Практическое занятие		
	1. Устройство, организация работы токсико-химической лаборатории. Требования к производственным помещениям и оборудованию биохимической лаборатории	2	
	2. Алгоритм взятия биологического материала, подготовка к	2	

исследованию	
3. Правила маркировки, регистрации, доставки и хранения биологического материала для проведения биохимических исследований	2
4. Работа с нормативно – правовыми документами регламентирующими деятельность токсико-химической лаборатории	2
5. Особенности оснащения рабочего места для проведения токсико-химических исследований	2
6. Острые отравления простыми и сложными спиртами. Особенности лабораторной диагностики при отравлении этанолом, метанолом, этиленгликолем	2
В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
Практическое занятие	
1. Химико-токсикологический анализ. Его основные виды	2
2. Способы подготовки проб для различных видов химико-токсикологических исследований	2
3. Химические и спектральные виды исследований	2
В том числе практических занятий и лабораторных работ:	10
Практическое занятие	
1. Острые отравления лекарственными веществами	2
2. Особенности лабораторной диагностики отравлений барбитуратами, производными фенотиазина и 1, 4-бензодиазепина, азалептином, парацетамолом	2
3. Разъяснение полученных результатов, заполнение лабораторного бланка	2
4. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	2
5. Разъяснение полученных результатов, заполнение лабораторного бланка	2
В том числе практических занятий и лабораторных работ:	10
Практическое занятие	
1. Аналитическая диагностика наркоманий и токсикоманий	2
2. Особенности лабораторной диагностики злоупотреблений	2

	природными и синтетическими наркотиками		
	3. Острые отравления угарным газом, уксусной кислотой, метгемоглобинообразователями, фосфорорганическими инсектицидами. Лабораторная диагностика	2	
	4. Особенности проведения химико-токсикологических исследований в условиях оказания экстренной медицинской помощи и при судебно-медицинской экспертизе	2	
	5. Правовые и методологические основы судебно-химической экспертизы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	12	
	Практическое занятие		
	1. Методы анализа биологических тканей и жидкостей в токсикологии	2	
	2. Назначение масс-спектрометрические методы в биомедицинских исследованиях	2	
	3. Эпидемиологические методы исследования в токсикологии	2	
	4. Провести наружный осмотр поступившего на судебно-химическое исследование объекта	2	
	5. Провести подготовку биологического материала для определения наркотических веществ	2	
	6. Лабораторная работа «Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты».	2	
Тема 5. Мониторинг лекарственных средств	Содержание учебного материала:	12	ОК 1 - 9 ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Основные цели лекарственного мониторинга	4	
	2. Роль и значение определения концентрации лекарственного мониторинга		
	3. Факторы, влияющие на взаимосвязь между принимаемым препаратом и выраженностью его эффекта		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	8	
	Практическое занятие		
	1. Методы лабораторного исследования при лекарственном мониторинге	2	
	2. Алгоритм взятия крови на исследование концентрации гентамицина, амикацина, ванкомицина	2	

	3. Основы мониторинга отдельных лекарственных средств	2	
	4. Определение концентрации лекарственных препаратов в крови, разъяснение полученного результата	2	
Тема 6. Современное состояние судебной экспертизы в Российской Федерации	Содержание учебного материала:	10	ОК 1 - 9 ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
	1. Нормативно-правовые аспекты судебно-медицинской экспертизы	2	
	2. Аппаратно-компьютерная экспертиза	2	
	3. Информационно-компьютерная экспертиза	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4	
	Практическое занятие		
	1. Работа с нормативно-правовыми документами регламентирующие деятельность судебно-медицинской экспертизы	2	
2. Заполнение актов, протоколов исследования в судебно-медицинской практике а том числе с использованием информационно-компьютерных технологий	2		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.06.01Выполнение операционных процедур при производстве судебно – медицинских экспертиз (исследований): 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта).			
Производственная практика		36	
Виды работ:			
1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала			
2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол			
3. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно – медицинских экспертиз			
4. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз			
5. Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)			
6. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.			
7. Работа в лабораторной информационной системе.			

ПМ. 06 Квалификационный экзамен	18	
Всего:	168/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 06 выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно – медицинских экспертиз (исследований) предполагает наличие учебного кабинета/лаборатории.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Столы и стулья для студентов по количеству студентов;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Классная доска

Технические средства обучения:

1. Компьютерная техника;
2. Подключение к сети Интернет

Демонстрационные учебно - наглядные пособия:

1. Стенды;
2. Таблицы;
3. Шкафы для документов;
4. Аппаратура и приборы для выполнения всех видов практических работ;
5. Лабораторное и прочее оборудование для выполнения всех видов практических работ;
6. Медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ;
7. Лабораторная посуда для выполнения всех видов практических работ;
8. Реактивы для выполнения всех видов практических работ;
9. Расходные материалы для выполнения всех видов практических работ;
10. Медицинская документация для выполнения всех видов практических работ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Акопов В.И. Судебная медицина:/ В.И. Акопов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: издательство Юрайт, 2019. – 478 с.

2. Акопов В.И. Правовое обеспечение медицинской деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.И. Акопов. – Москва: издательство Юрайт, 2018. – 287 с.

3. Витер, В. И. Судебная медицина: экспертиза нарушений в деятельности медицинского персонала: учебное пособие / В. И. Витер, И. В. Гецманова, А. Р. Поздеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 188 с.

4. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств: учебное пособие для вузов / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринев, Е. В. Гридасов, М. М. Фокин. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 170 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Акопов, В. И. Судебная медицина : учебник для вузов / В. И. Акопов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 478 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-9916-2959-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426895> (дата обращения: 06.06.2023).

2. Витер, В. И. Судебная медицина: экспертиза нарушений в деятельности медицинского персонала: учебное пособие для вузов / В. И. Витер, И. В. Гецманова, А. Р. Поздеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08868-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516894> (дата обращения: 06.06.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Хохлов, В. В. Судебная медицина: судебно-медицинская танатология: учебное пособие / В. В. Хохлов. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 217 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1 Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)	- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов выполнения практической работы; – письменный ответ по билетам и решение ситуационных задач; – выполнение тестовых заданий; – выполнение практических заданий; – экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практик;
ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)	- соблюдение алгоритма и качественное выполнение при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)	<ul style="list-style-type: none"> – итоговый контроль результатов зачета по производственной практике, промежуточной аттестации в форме квалификационного экзамена; – характеристики работодателей по итогам производственной практики; оценка на итоговой государственной аттестации
ПК 6.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно - медицинских экспертиз (исследований)	- соблюдение алгоритма выполнения процедуры постаналитического этапа при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе лабораторной практике	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе подготовки и при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной

<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска</p>	<p>практике и практики по профилю специальности.</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию</p>	
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том</p>	<p>Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника</p>	

<p>числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>		
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	