

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ В СОСТАВЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА 31.02.03 Лабораторная диагностика**

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки и обучающегося	В т.ч. часов учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
ООД.00	<p align="center">Общеобразовательный учебный цикл</p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p align="center">Уметь:</p> <p>Осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; Анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; Проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; аудирование и чтение использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи; извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях; говорение и письмо создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; применять в практике речевого общения основные орфоэпические,</p>	2106	1404	<p><i>Предмет Русский язык</i> <i>Предметная область</i> <i>Русский язык и литература</i></p>	

	<p>лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры; развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности; увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью; совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству; самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Связь языка и истории, культуры русского и других народов; Смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; Основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; Орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Воспроизводить содержания литературного произведения. Анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы. Анализировать эпизод изученного произведения, объяснить его связь с проблематикой произведения. Соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой, раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений. Выявлять проблемы русской литературы. Соотносить произведение с литературным направлением эпохи.</p> <p>Определить род и жанр литературы. Сопоставлять литературные произведения. Выявлять авторскую позицию. Выразительно читать художественные тексты, соблюдая нормы литературного произношения.</p> <p>Формулировать свое отношение к прочитанному произведению. Писать рецензии на прочитанные произведения, писать сочинения разных жанров.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Образную природу словесного искусства. Содержание изучаемых литературных произведений. Основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XXвв. Основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных произведений. Основные теоретико-литературные понятия.</p>	228	158	<p><i>Предмет Литература</i></p> <p><i>Предметная область</i> <i>Русский язык и литература</i></p>	
--	--	-----	-----	--	--

<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Применять полученные (закрепленные) знания по грамматике и устной речи, используя монолог, диалог, а по мере прохождения курса, объяснения терминов через иные уже известные термины на иностранном языке.</p> <p>Переводить тексты соответствующей тематики, при необходимости используя словари.</p> <p>Активно использовать изученную лексику в обсуждении, ролевой игре, диалоге.</p> <p>Грамотно искать термины, относящиеся к лексико-фразеологическому минимуму.</p> <p>Воспринимать на слух тексты по пройденной теме.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Лексико-фразеологический минимум по теме.</p> <p>Изученную грамматическую конструкцию.</p> <p>Границы применимости терминов и частоту их использования в медицинской литературе.</p>	156	112	<p>Предмет <i>Иностранный язык (английский, немецкий)</i></p> <p>Предметная область <i>Иностранные языки</i></p>	
<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;</p> <p>Находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;</p> <p>Выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы,</p>	380	260	<p style="text-align: center;">Предмет <i>Математика</i></p> <p>Предметная область <i>Математика и информатика</i></p>	

<p>логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.</p> <p>Вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;</p> <p>Определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках; строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций; использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.</p> <p>Находить производные элементарных функций; использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков; применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения; вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.</p> <p>Решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; использовать графический метод решения уравнений и неравенств; изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для построения и исследования простейших математических моделей.</p>				
--	--	--	--	--

<p>Решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; анализа информации статистического характера.</p> <p>Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</p> <p>Значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</p>				
---	--	--	--	--

	<p>Универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</p> <p>Вероятностный характер различных процессов окружающего мира.</p>				
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. Распознавать информационные процессы в различных системах.</p> <p>Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной целью.</p> <p>Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Различные подходы к определению понятия «информация». Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.</p> <p>Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.</p> <p>Использование алгоритма как способа автоматизации деятельности.</p>	172	112	<p style="text-align: center;">Предмет <i>Информатика</i></p> <p style="text-align: center;">Предметная область <i>Математика и информатика</i></p>	

	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах. Различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений. Представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории. Периодизацию всемирной и отечественной истории.</p> <p>Современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории.</p> <p>Особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе. Основные исторические термины и даты.</p>	176	118	<p><i>Предмет История</i></p> <p><i>Предметная область</i> <i>Общественные науки</i></p>	
--	--	-----	-----	--	--

<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития. Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия.</p> <p>Устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями.</p> <p>Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук.</p> <p>Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах.</p> <p>Оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений.</p> <p>Тенденции развития общества в целом, как сложной динамической системы, а также важнейших социальных институтов.</p>	176	118	<p style="text-align: center;">Предмет <i>Обществознание</i></p> <p style="text-align: center;">Предметная область <i>Общественные науки</i></p>	
<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Пользоваться необходимой учебной и справочной литературой.</p> <p>Использовать законы физики при объяснении различных явлений в природе и технике. Решать задачи на основе изученных законов и с применением известных формул.</p> <p>В ходе лабораторных работ применять правила ТБ при обращении с физическими приборами и оборудованием, планировать проведение опыта, собирать установку по схеме, проводить наблюдение, составлять таблицы зависимости величин и строить графики, оценивать и вычислять погрешности измерений.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p>	40	28	<p style="text-align: center;">Предмет <i>Астрономия</i></p> <p style="text-align: center;">Предметная область <i>Естественные науки</i></p>	

<p>Теоретические и экспериментальные методы физического исследования. Физический смысл универсальных физических констант.</p> <p>Примеры использования универсальных физических констант. Цель, схему, ход и результат опыта. Единицы измерения, способы измерения.</p> <p>Опытное обоснование теории. Основные формулы, приложения. Схему устройства, принципы действия.</p>				
<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатурам;</p> <p>Определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии;</p> <p>Характеризовать: s-, p-, d-элементы по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);</p> <p>Объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в периодической системе Д.И.Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических</p>	165	110	<p><i>Предмет Химия</i></p> <p><i>Предметная область</i> <i>Естественные науки</i></p>	

<p>соединений от строения их молекул; Выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений, получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений; Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций; Осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Роль химии в естествознании, её связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества; Важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атома и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные s-, p-, d-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа равновесия, углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия, индуктивный и мезомерный эффекты, электрофил, нуклеофил, основные типы реакций в неорганической и органической химии; Основные законы химии: закон сохранения массы веществ,</p>				
--	--	--	--	--

<p>закон постоянства состава веществ, периодический закон Д.И.Менделеева, закон Гесса, закон Авогадро; Основные теории химии: строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, строения неорганических и органических соединений (включая стереохимию) химическую кинетику и химическую термодинамику; Классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений; Природные источники углеводов и способы их переработки; Вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства.</p>				
<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно – научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость видов; Нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; Решать элементарные биологические задачи; составлять</p>	165	110	<p><i>Предмет Биология</i></p> <p><i>Предметная область Естественные науки</i></p>	

<p>элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;</p> <p>Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</p> <p>Сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;</p> <p>Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;</p> <p>Изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;</p> <p>Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически её оценивать;</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;</p> <p>Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;</p> <p>Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, экосистемах и биосфере;</p> <p>Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;</p> <p>Биологическую терминологию и символику.</p>				
---	--	--	--	--

<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики.</p> <p>Преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения</p> <p>Проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями. Осуществлять творческое сотрудничество и коллективных формах занятий физической культурой.</p> <p>Выполнять контрольные нормативы, предусмотренные стандартом по легкой атлетике, гимнастике, лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.</p> <p>Основы здорового образа жизни.</p> <p>Правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.</p>	180	138	<p style="text-align: center;">Предмет</p> <p style="text-align: center;"><i>Физическая культура</i></p> <p style="text-align: center;">Предметная область</p> <p style="text-align: center;"><i>Физкультура, экология и ОБЖ</i></p>	
<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Применять первичные средства пожаротушения. У</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и</p>	100	70	<p style="text-align: center;">Предмет</p> <p style="text-align: center;"><i>Основы безопасности жизнедеятельности</i></p> <p style="text-align: center;">Предметная область</p> <p style="text-align: center;"><i>Физкультура, экология и ОБЖ</i></p>	

	<p>самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами безконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирование развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы военной службы и обороны России. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p>				
	Выполнение индивидуального проекта	70			
ОГСЭ. 00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	620	414		

<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Основные категории и понятия философии. Роль философии в жизни человека и общества. Основы философского учения о бытие. Сущность процесса познания. Основы научной, философской и религиозной картин мира. Условия формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды. Социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</p>	58	48	<i>ОГСЭ.01 Основы философии</i>	ОК 1-14
<p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>	58	48	<i>ОГСЭ.02 История</i>	ОК 1-14
<p style="text-align: center;">Уметь:</p>	160	146	<i>ОГСЭ.03 Иностранный</i>	ОК 4-6

	<p>Общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы. Переводить со словарём иностранные тексты профессиональной направленности. Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</p> <p>Знать: Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарём иностранных текстов профессиональной направленности.</p>			<i>Язык</i>	ОК 8
	<p>Уметь: Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>Знать: Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни.</p>	344	172	<i>ОГСЭ.04 Физическая культура</i>	ОК 1-14
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	122	82		
	<p>В результате освоения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>Уметь: Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.</p> <p>Знать: Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности. Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики. Основы интегрального и дифференциального исчисления.</p>	56	38	<i>ЕН.01 Математика</i>	ОК 2 ОК 4-5 ПК 1.2-1.3 ПК 2.3-2.4 ПК 3.2-3.3 ПК 4.2-4.3 ПК 5.2-5.3 ПК 6.2-6.4
	<p>Уметь: Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах. Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального.</p>	66	44	<i>ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности</i>	ОК 2 ОК 4-6 ОК 8-9 ПК 1.2-1.3 ПК 2.3-2.4 ПК 3.2-3.3

	<p>Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</p> <p>Знать:</p> <p>Основные понятия автоматизированной обработки информации. Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем.</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.</p> <p>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p>				<p>ПК 4.2-4.3 ПК 5.2-5.3 ПК 6.2-6.4</p>
П.00	Профессиональный цикл	3902	2600		
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	966	644		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>Уметь:</p> <p>Правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины. Объяснять значения терминов по знакомым терминоэлементам. Переводить рецепты и оформлять их по заданному нормативному образцу.</p> <p>Знать:</p> <p>Элементы латинской грамматики и способы словообразования. 500 лексических единиц. Глоссарий по специальности.</p>	60	40	<i>ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией</i>	<p>ОК 4-6 ОК 9</p>
	<p>Уметь:</p> <p>Использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований.</p> <p>Знать:</p> <p>Структурные уровни организации человеческого организма. Структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции. Количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы ее регуляции и защиты.</p>	90	60	<i>ОП.02 Анатомия и физиология человека</i>	<p>ОК 1 ОК 4 ПК 2.2</p>

Механизмы взаимодействия организма человека с внешней средой.				
<p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Оценивать показатели организма с позиции «норма – патология».</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Этиологию, механизмы развития и диагностику патологических процессов в органах и системах. Роль структурно-функциональных изменений в формировании сдвигов лабораторных показателей. Общие закономерности возникновения, развития и течения патологических процессов. Сущность типовых патологических процессов на молекулярно-биологическом, клеточном, тканевом и системном уровнях. Патогенетические основы неотложных состояний, их клинические проявления и основные принципы лабораторной диагностики.</p>	75	50	<i>ОП.03 Основы патологии</i>	ОК 1 ОК 4 ОК 14 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 6.2
<p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Готовить препараты для паразитологических исследований методами нативного мазка, обогачения, приготовления толстой капли. Различать на препаратах представителей простейших, гельминтов и членистоногих. Идентифицировать яйца и личинки гельминтов в биоматериале.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Классификацию паразитов человека. Географическое распространение паразитарных болезней человека. Основные морфологические характеристики простейших и гельминтов. Циклы развития паразитов. Наиболее значимые паразитозы человека. Основные принципы диагностики паразитозов человека. Основные принципы профилактики паразитарных болезней человека.</p> <p style="text-align: center;"><i>Из вариативной части.</i></p> <p style="text-align: center;">знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классы простейших, представители которых вызывают инвазии человека; - современные особенности лабораторной диагностики простейших, гельминтов, членистоногих; 	138	92	<i>ОП.04 Медицинская паразитология</i>	ОК 1 ОК 13-14 ПК 1.1-1.2 ПК 6.1-6.3

<p>- членистоногих, вредящих здоровью человека, особенности лабораторной диагностики; - особенности работы паразитологической лаборатории.</p>				
<p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Составлять электронные и электронно-графические формулы строения электронных оболочек атомов. Прогнозировать химические свойства элементов, исходя из их положения в периодической системе электронных формул. Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов. Составлять уравнения реакций ионного обмена. Решать задачи на растворы. Уравнивать окислительно-восстановительные реакции ионно-электронным методом. Составлять уравнения гидролиза солей, определять кислотность среды; составлять схемы буферных систем. Давать названия соединениям по систематической номенклатуре. Составлять схемы реакции, характеризующие свойства органических соединений. Объяснять взаимное влияние атомов.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Периодический закон Д.И.Менделеева в свете учения о строении атома, принципы построения периодической системы элементов. Квантово-механические представления о строении атомов. Общую характеристику s-, p-, d-элементов, их биологическую роль и применение в медицине. Важнейшие виды химической связи и механизм ее образования. Основные положения теории растворов и электролитической диссоциации. Протеолитическую теорию кислот и оснований. Коллигативные свойства растворов. Методику решения задач на растворы. Основные виды концентрации растворов и способы ее выражения. Кислотно-основные буферные системы и растворы; механизм их действия и их взаимодействие. Теорию коллоидных растворов. Сущность гидролиза солей.</p>	129	86	<i>ОП.05 Химия</i>	ОК 1-14 ПК 3.1-3.2

<p>Основные классы органических соединений, их строение и химические свойства. Все виды изомерии.</p> <p style="text-align: center;">Из вариативной части</p> <p style="text-align: center;">уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять тип связи в молекулах вещества и прогнозировать химические свойства веществ, исходя из видов химической связи • решать задачи на термодинамические расчёты; • уравнивать окислительно–восстановительные реакции методом электронного баланса; <p style="text-align: center;">знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важнейшие виды химической кристаллических решеток и механизм их образования; • Закон Гесса и его следствия. 				
<p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Готовить рабочее место, посуду, оборудование для проведения анализов с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности.</p> <p>Выполнять основные операции, предшествующие или сопутствующие проведению лабораторных исследований.</p> <p>Владеть практическими навыками проведения качественного и количественного анализа методами, не требующими сложного современного оборудования.</p> <p>Готовить приборы к лабораторным исследованиям.</p> <p>Работать на фотометрах, спектрофотометрах, иономерам, анализаторах.</p> <p>Проводить калибровку мерной посуды, статистическую обработку результатов количественного анализа; оценивать воспроизводимость и правильность результатов анализа.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Устройство лабораторий различного типа, лабораторное оборудование и аппаратуру.</p> <p>Правила техники безопасности при проведении лабораторных исследований в клинико-диагностических лабораториях различного профиля и санитарно-гигиенических лабораториях.</p> <p>Теоретические основы лабораторных исследований, основные принципы и методы качественного и количественного анализа.</p>	180	120	<i>ОП.06 Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ.</i>	<p>ОК 1-14</p> <p>ПК 1.1-1.2</p> <p>ПК 2.1-2.3</p> <p>ПК 3.1-3.2</p> <p>ПК 4.1-4.2</p> <p>ПК 5.1-5.2</p> <p>ПК 6.1-6.4</p>

<p>Классификацию методов физико-химического анализа. Законы геометрической оптики. Принципы работы микроскопа. Понятия дисперсии света, спектра. Основной закон светопоглощения. Сущность фотометрических, электрометрических, хроматографических методов. Принципы работы ионометров, фотометров, спектрофотометров. Современные методы анализа. Понятие люминесценции, флуоресценции. Методики статистической обработки результатов количественных определений, проведения контроля качества выполненных исследований, анализа ошибок и корректирующие действия.</p>				
<p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>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. Подготавливать пациента к транспортировке. Осуществлять наблюдение и уход за пострадавшими во время транспортировки в зависимости от характера поражающих факторов.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Правовую ответственность при отказе от оказания неотложной доврачебной помощи пациентам. Права пациента при оказании ему неотложной помощи. Основные принципы оказания первой медицинской помощи.</p>	54	36	<i>ОП.07 Первая медицинская помощь</i>	ОК 12
<p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Применять общие закономерности теории экономики и управления здравоохранением в конкретных условиях лабораторий медицинских учреждений различного типа и профиля. Рассчитывать себестоимость медицинской услуги. Проводить расчеты статистических показателей.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p>	48	32	<i>ОП.08 Экономика и управление лабораторной службой.</i>	ОК 1-5 ОК 9

<p>Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан. Организацию лабораторной службы Российской Федерации, ее задачи, структуру, перспективы развития. Принципы деятельности клинико-диагностических лабораторий в условиях страховой медицины. Основы менеджмента и маркетинга в лабораторной службе. Основы статистики.</p>				
<p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Применять техники и приёмы эффективного общения в профессиональной деятельности. Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Взаимосвязь общения и деятельности. Цели, функции, виды и уровни общения. Роли и ролевые ожидания в общении. Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения. Этические принципы общения. Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.</p>	90	60	<i>ОП.09 Психология профессионального общения (из вариативной части)</i>	ОК 1 ОК 3-7 ОК 9-11 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.7 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.8 ПК 5.1-5.5 ПК 6.1-6.5
<p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Предпринимать профилактические меры для снижения уровней опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Применять первичные средства пожаротушения. Ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в</p>	102	68	<i>ОП.10 Безопасность жизнедеятельности</i>	ОК 1-3 ОК 6-8 ПК 1.1-1.2 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3 ПК 2.5 ПК 3.1-3.2 ПК 3.4 ПК 4.1-4.2 ПК 5.1-5.2 ПК 5.4 ПК 6.1-6.3 ПК 6.5

	<p>повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Оказывать пострадавшим.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Основы военной службы и обороны государства. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (снаряжении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные полученной специальности. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>				
ПМ.00	Профессиональные модули	2936	1956		
ПМ.01	<p style="text-align: center;"><i>Проведение лабораторных общеклинических исследований.</i></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Иметь практический опыт:</p> <p>Определения физических и химических свойств микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, кожи, волос, ногтей).</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p>	502	334	<p><i>МДК.01.01 Теория и практика лабораторных общеклинических исследований</i></p> <p><i>УП 01.01</i> <i>ПП 01.01</i> <i>УП 01.02</i> <i>ПП 01.02</i></p>	<p>ОК 1-14 ПК 1.1-1.4</p>

<p> Готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование. Проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок. Проводить функциональные пробы. Проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.). Проводить количественную микроскопию мочи. Работать на анализаторах мочи. Исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, 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 транссудаты: 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 степени чистоты. Исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования; работать на спермоанализаторах. </p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p> Задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований. Основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи; морфологию клеточных и других элементов мочи. </p>				
--	--	--	--	--

	<p>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 др. Морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др. Принципы и методы исследования отделяемого половых органов.</p> <p style="text-align: center;">Из вариативной части</p> <p style="text-align: center;">уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • исследовать отделяемое половых органов: готовить препараты и проводить микроскопическое исследование при урогенитальных инфекциях; • проводить микроскопическое исследование при поражении кожи, ногтей и волос; • проводить микроскопическое исследование и дифференциальную диагностику препаратов мочи, кала, дуоденальной жидкости, мокроты, выпотной жидкости, спинномозговой жидкости и др. <p style="text-align: center;">знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • морфологический состав отделяемого половых органов; • принципы и методы исследования при грибковых заболеваниях. 				
<p>ПМ.02</p>	<p><i>Проведение лабораторных гематологических исследований.</i> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Иметь практический опыт:</p> <p>Проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследований ручными методами и на гематологических анализаторах.</p>	<p>366</p>	<p>244</p>	<p><i>МДК.02.01 Теория и практика лабораторных гематологических исследований.</i></p> <p style="text-align: center;">УП 02 ПП 02</p>	<p>ОК 1-14 ПК 2.1-2.5</p>

	<p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования. Готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований. Проводить общий анализ крови и дополнительные исследования. Дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду. Работать на гематологических анализаторах.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гематологической лаборатории. Теорию кроветворения; морфологию клеток крови в норме. 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.</p> <p style="text-align: center;"><i>Из вариативной части</i></p> <p style="text-align: center;">уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить общий анализ крови и дополнительные исследования (подсчет лейкоцитарной формулы); • провести дифференциальную диагностику клеток крови при заболеваниях органов кроветворения. <p style="text-align: center;">знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • морфологический состав клеток крови при заболеваниях органов кроветворения; • изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (лучевой болезни, системных коллагенозах). 				
ПМ.03	<p style="text-align: center;"><i>Проведение лабораторных биохимических исследований.</i></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p>	736	490	<p style="text-align: center;"><i>МДК.03.01 Теория и практика лабораторных биохимических</i></p>	<p style="text-align: center;">ОК 1-14 ПК 3.1-3.4</p>

	<p style="text-align: center;">Иметь практический опыт:</p> <p>Определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза.</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Готовить материал к биохимическим исследованиям. Определять биохимические показатели крови, мочи, ликвора и т.д. Работать на биохимических анализаторах. Вести учетно-отчетную документацию. Принимать, регистрировать, отбирать клинический материал.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в биохимической лаборатории. Особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям. Основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора и т.д. Основы гомеостаза; биомеханические механизмы сохранения гомеостаза. Нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; причины и виды патологии обменных процессов. Основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов и др.</p> <p style="text-align: center;"><i>Из вариативной части</i></p> <p style="text-align: center;">уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -подготавливать пациента к биохимическим исследованиям - проводить интерпретацию результатов биохимических исследований - проводить качественные реакции на обнаружение белков, углеводов, липидов, витаминов, нуклеиновых кислот - готовить растворы и реактивы для исследования - проводить дезинфекцию отработанного материала, посуды - определение активности ферментов (фосфатаз, амилазы) -лабораторная диагностика при болезнях сердца, органов дыхания, желудка, кишечника и др. органов и систем. 			<p style="text-align: center;"><i>исследований.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>УП 03.01</i> <i>ПП 03.01</i> <i>УП 03.02</i> <i>ПП 03.02</i></p>	
ПМ.04	<i>Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических</i>	660	440	<i>МДК 04.01 Теория и</i>	ОК 1-14

	<p style="text-align: center;"><i>исследований.</i></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Иметь практический опыт:</p> <p>Применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований.</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов. Готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований. Проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов. Оценивать результат проведенных исследований. Вести учетно-отчетную документацию. Готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию. Осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования. Проводить иммунологическое исследование. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры. Проводить оценку результатов иммунологического исследования.</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории. Общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики. Требования к организации работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности. Организацию делопроизводства. Задачи, структуру, оборудование, правила работы техники безопасности в иммунологической лаборатории. Строение иммунной системы; виды иммунитета; иммунокомпетентные клетки и их функции.</p>		<p><i>практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>УП 04.01 ПП 04.01 УП 04.02 ПП 04.02</i></p>	<p>ПК 4.1-4.4</p>
--	--	--	--	--------------------------

	<p>Виды и характеристику антигенов. Классификацию, строение, функции иммуноглобулинов. Механизм иммунологических реакций.</p> <p>Из вариативной части</p> <p>уметь:</p> <p>- работать на современном специализированном оборудовании микробиологических, иммунологических лабораторий</p> <p>знать:</p> <p>- работу современных микробиологических и иммунологических лабораторий;</p> <p>- характеристику, особенности патогенеза и диагностики оппортунистических инфекций</p>				
ПМ.05	<p><i>Проведение лабораторных гистологических исследований.</i></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <p>Приготовления гистологических препаратов.</p> <p>Уметь:</p> <p>Готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования. Проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований. Оценивать качество приготовленных гистологических препаратов. Архивировать оставшийся от исследования материал. Оформлять учетно-отчетную документацию. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>Знать:</p> <p>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.</p> <p>Из вариативной части</p> <p>уметь:</p>	354	236	<p><i>МДК.05.01 Теория и практика лабораторных гистологических исследований</i></p> <p><i>УП 05</i></p> <p><i>ПП 05</i></p>	<p>ОК 1-14</p> <p>ПК 5.1-5.5</p>

	<p>- проводить окрашивание специальными методами гистологического окрашивания</p> <p>- проводить декальцинирование костной ткани для гистологического анализа</p> <p>знать:</p> <p>- работу гистологических лабораторий.</p> <p>- правила утилизации биологических материалов из лаборатории.</p>				
ПМ.06	<p><i>Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.</i></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <p>Осуществления качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.</p> <p>Уметь:</p> <p>Осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.</p> <p>Определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов.</p> <p>Вести учетно-отчетную документацию.</p> <p>Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>Знать:</p> <p>Механизмы функционирования природных экосистем.</p> <p>Задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях.</p> <p>Нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований.</p> <p>Гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека.</p> <p>Из вариативной части</p> <p>уметь:</p> <p>- проводить отбор проб для санитарно-микробиологического исследования рук, предметов обихода и оборудования методом смывов</p> <p>- проводить отбор проб для санитарно-микробиологического исследования рук, предметов обихода и оборудования контактным</p>	318	212	<p><i>МДК.06.01 Теория и практика лабораторных санитарно-гигиенических исследований</i></p> <p><i>УП 06</i></p> <p><i>ПП 06</i></p>	<p>ОК 1-14</p> <p>ПК 6.1-6.5</p>

	<p>методом (метод отпечатков)</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить дезинфицирующие растворы (в т. ч. растворов хлорной извести) - проводить дезинфекцию лабораторной посуды и инструментария - проводить утилизацию биологического материала - проводить контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (постановка азопирамовой, амидопириновой, фенолфталеиновой проб) - проводить посев на стерильность изделий из резины, пластикатов, перевязочного материала - готовить консервы к исследованию - вскрывать упаковки с пробой продукта <p style="text-align: center;">знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понятия «инфекционный процесс», «внутрибольничная инфекция». Масштаб проблемы внутрибольничной инфекции. Способы передачи инфекции в ЛПУ. Факторы, влияющие на восприимчивость хозяина к инфекции. Виды возбудителей внутрибольничной инфекции - Объекты, материалы и методы санитарно-гигиенических исследований предметов обихода и оборудования. - Виды, методы и средства дезинфекции. Контроль качества. Правила техники безопасности при работе с дезинфицирующими средствами. - Этапы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения. Контроль качества предстерилизационной очистки. - Понятие «стерилизация». Виды стерилизации. Методы стерилизации. Режимы стерилизации. Контроль качества. - Действующие нормативные документы. 				
	Всего часов обучения по циклам ППСЗ	4644	3096		

