

**Аннотации программ учебных дисциплин  
и профессиональных модулей ППСЗ по специальности СПО  
31.02.03 Лабораторная диагностика**

**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл  
ОГСЭ.01. Основы философии**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

-знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности; о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-14.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	14

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.

**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл  
ОГСЭ.02. История**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: 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.

-знать: 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; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших законодательных и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-14.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	48

Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	14
---	----

*Вид итогового контроля по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.*

### **Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**

#### **ОГСЭ.03. Иностранный язык**

*Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

-уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

-знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

*Формируемые компетенции:* ОК 4-6,8

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	203
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	146
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	57

*Вид итогового контроля по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.*

### **Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**

#### **ОГСЭ.04. Физическая культура**

*Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

-уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

-знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-14.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	344
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	172
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	172

*Вид итогового контроля по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.*

### **Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**

#### **ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи в профессиональной деятельности**

*Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

-уметь: передавать информацию устно и письменно с соблюдением требований культуры речи; распознавать при любых формах общения грамотную речь и речь, содержащую разного вида ошибки; используя знания о тексте, стилях речи, выразительных средствах языка, строить свою речь в

соответствии с нормами литературного языка, с целями и задачами общения; владеть голосом с целью сообщения; использовать в речи медицинские канцеляризм и другие словесные клише, а также грамотно оформлять медицинскую документацию в соответствии с нормами делового письма; осуществлять профессиональное общение с соблюдением норм и правил делового (медицинского) этикета; оперировать различными элементами разговорного стиля и грамотно проводить беседу с пациентом; принимать решения и аргументировано отстаивать свою точку зрения в корректной форме; работать со словарями различного типа.

-знать: специфику устной и письменной форм речи и соблюдение требований культуры речи; особенности и специфику всех уровней русского языка; правила делового общения; этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, пациентами; основные техники и приемы общения: правила слушания, ведения беседы, условия эффективности разговора, убеждения, консультирования, инструктирования и др.; формы обращения, изложения просьб, выражения признательности, способы аргументации в профессиональных и бытовых ситуациях.

*Формируемые компетенции:* ОК 1, 3-7, 9-11.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	6

*Вид итогового контроля по учебной дисциплине – итоговая оценка.*

### ***Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл***

#### **ОГСЭ.06. История Саратовского края**

*Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

-уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Саратовском крае; выявлять взаимосвязь отечественных и региональных социально-экономических, политических и культурных проблем.

-знать: различные подходы к оценке и периодизации краевой и отечественной истории; основные этапы и ключевые события истории Саратовского края с древности до наших дней; выдающихся деятелей истории края; важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе местного исторического развития.

*Формируемые компетенции:* ОК 1, 3-7, 10-11.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	6

*Вид итогового контроля по учебной дисциплине – итоговая оценка.*

## **Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**

### **ОГСЭ.07. Культурология**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: понимать и уметь объяснить феномен культуры, ее роль в человеческой жизнедеятельности; самостоятельно овладевать миром ценностей культуры и использовать эти знания для совершенствования своей личности и профессионального мастерства.

-знать: формы и типы культур, основные культурно-исторические центры и регионы мира, закономерности их функционирования и развития, начиная с момента возникновения культуры в первобытном обществе, затем ее дальнейшее развитие и совершенствование в античном мире, в средние века в эпоху Возрождения, Просвещения и ее современное состояние; историю культуры России с ее особенностями и противоречиями.

*Формируемые компетенции:* ОК 1, 3-7, 10-11.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	6

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – зачет.

## **Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**

### **ОГСЭ.08. Основы финансовой грамотности**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.); оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты; определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс; применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения; применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом; применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности; применять

знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита; определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию; оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.

-знать: экономические явления и процессы общественной жизни; структуру семейного бюджета и экономику семьи; депозит и кредит: накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятие о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане; расчетно-кассовые операции: хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания; пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; виды ценных бумаг; сферы применения различных форм денег; основные элементы банковской системы; виды платежных средств; страхование и его виды; налоги: понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация; правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.

*Формируемые компетенции:* ОК 3-5, 7-8.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	6

*Вид итогового контроля по учебной дисциплине – зачет.*

### ***Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл***

#### ***ОГСЭ.09 Формирование и развитие творческих способностей***

*Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

-уметь: быть готовым продемонстрировать креативные (творческие) качества: самобытность, воображение, фантазия, экспериментирование, вдохновенность, генерация идей, инициативность; выразить свое отношение к определенному процессу, явлению; выбирать и применять методы поиска решений творческих задач; реализовывать творческий потенциал во вне учебной деятельности.

-знать: понятия: творчество, творческие способности, формирование творческих способностей, творческая деятельность; средства формирования творческих способностей; основные методы решения творческих задач.

*Формируемые компетенции:* ОК 1, 3-7, 10-11, 14.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	6

*Вид итогового контроля по учебной дисциплине – итоговая оценка.*

## **Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**

### **ЕН.01. Математика**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

-знать: значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.

*Формируемые компетенции:* ОК 2, 4-5. ПК 1.2, 1.3; 2.3-2.4; 3.2, 3.3; 4.2, 4.3; 5.2, 5.3; 6.2-6.4.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	19

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – зачет.

## **Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**

### **ЕН.02. Информационные технологии**

#### **в профессиональной деятельности**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

-знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

*Формируемые компетенции:* ОК 2,4-6, 8, 9. ПК 1.2, 1.3; 2.3, 2.4; 3.2, 3.3; 4.2, 4.3; 5.2, 5.3; 6.2-6.4.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	22

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – зачет.

**Профессиональный учебный цикл**  
**Общепрофессиональные дисциплины**

**ОП.01. Основы латинского языка с медицинской терминологией**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: 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.

-знать: элементы латинской грамматики и способы словообразования; 500 лексических единиц; глоссарий по специальности.

*Формируемые компетенции:* ОК 4-6,9.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	20

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.

**Профессиональный учебный цикл**  
**Общепрофессиональные дисциплины**

**ОП.02. Анатомия и физиология человека**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований.

-знать: 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; механизмы взаимодействия организма человека с внешней средой.

*Формируемые компетенции:* ОК 1,4, ПК 2.2.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	39

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – комплексный экзамен с ОП.03.

**Профессиональный учебный цикл**  
**Общепрофессиональные дисциплины**  
**ОП.03. Основы патологии**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: оценивать показатели организма с позиции «норма-патология».

-знать: 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.

*Формируемые компетенции:* ОК 1, 4, 14. ПК 1,2; 2.3; 3.2; 4.2; 5.2; 6.2.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	25

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – комплексный экзамен с ОП.02.

**Профессиональный учебный цикл**  
**Общепрофессиональные дисциплины**  
**ОП.04. Медицинская паразитология**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: готовить препараты для паразитологических исследований методами нативного мазка, обогащения, приготовления толстой капли; различать на препаратах представителей простейших, гельминтов и членистоногих; идентифицировать яйца и личинки гельминтов в биоматериале.

-знать: классификацию паразитов человека; географическое распространение паразитарных болезней человека; основные морфологические характеристики простейших и гельминтов; циклы развития паразитов; наиболее значимы паразитозы человека; основные принципы диагностики паразитозов человека; основные принципы профилактики паразитарных болезней человека.

*Формируемые компетенции:* ОК 1,13, 14. ПК 1.1, 1.2; 6.1 - 6.3.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	30

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.



**Профессиональный учебный цикл  
Общепрофессиональные дисциплины**

**ОП.05. Химия**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: 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.

-знать: 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 их 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; основные классы органических соединений, их строение и химические свойства; все виды изомерии.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-14, ПК 3.1, 3.2.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	120
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	60

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – экзамен.

**Профессиональный учебный цикл  
Общепрофессиональные дисциплины  
ОП.06. Физико-химические методы исследования  
и техника лабораторных работ**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: готовить рабочее место, посуду, оборудование для проведения анализов с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности; выполнять основные операции, предшествующие или сопутствующие проведению лабораторных исследований; владеть практическими навыками проведения качественного и количественного анализа методами, не требующими сложного современного оборудования; готовить

приборы к лабораторным исследованиям; работать на фотометрах, спектрофотометрах, иономеров, анализаторах; проводить калибровку мерной посуды, статистическую обработку результатов количественного анализа; оценивать воспроизводимость и правильность результатов анализа.

-знать: устройство лабораторий различного типа, лабораторное оборудование и аппаратуру; правила техники безопасности при проведении лабораторных исследований в КДЛ различного профиля и санитарно-гигиенических лабораториях; теоретические основы лабораторных исследований, основные принципы и методы качественного и количественного анализа; 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 иономеров, фотометров, спектрофотометров; современные методы анализа; понятия люминесценции, флуоресценции; методики статистической обработки результатов количественных определений, проведения контроля качества выполненных исследований; анализа ошибок и корректирующие действия.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-14. ПК 1.1, 1.2; 2.1-2.3; 3.1, 3.2; 4.1, 4.2; 5.1, 5.2; 6.1-6.4.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	153
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	102
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	51

*Вид итогового контроля по учебной дисциплине – экзамен.*

**Профессиональный учебный цикл**  
**Общепрофессиональные дисциплины**  
**ОП.07. Первая медицинская помощь**

*Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

-уметь: 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.

-знать: правовую ответственность при отказе от оказания неотложной доврачебной помощи пациентам; права пациента при оказании ему неотложной помощи; основные принципы оказания первой медицинской помощи.

*Формируемые компетенции:* ОК 12.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	93
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	62
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	31

*Вид итогового контроля по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.*

**Профессиональный учебный цикл  
Общепрофессиональные дисциплины**

**ОП.08. Экономика и управление лабораторной службой**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: применять общие закономерности теории экономики и управления здравоохранением в конкретных условиях лабораторий медицинских учреждений различного типа и профиля; рассчитать себестоимость медицинской услуги; проводить расчеты статистических показателей.

-знать: основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан; организацию лабораторной службы Российской Федерации, ее задачи, структуру/, перспективы развития; принципы деятельности КДЛ в условиях страховой медицины; основы менеджмента и маркетинга в лабораторной службе; основы статистики.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-5, 9.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	16

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.

**Профессиональный учебный цикл  
Общепрофессиональные дисциплины**

**ОП.09. Безопасность жизнедеятельности**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных 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 повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.

-знать: 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 серьезной 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 нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящего на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-3, 6-8. ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6; 2.1-2.3, 2.5; 3.1, 3.2, 3.4; 4.1, 4.2; 5.1, 5.2, 5.4; 6.1-6.3, 6.5.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	34

*Вид итогового контроля по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.*

### **Профессиональный учебный цикл** **Общепрофессиональные дисциплины**

#### **ОП.10. Введение в специальность и методика исследовательской работы**

*Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

-уметь: использовать различные методы изучения учебного материала; использовать различные виды информационных ресурсов в процессе обучения, осуществлять эффективный поиск информации; своевременно обращаться за психологической поддержкой и помощью; эффективно организовывать собственную учебную деятельность; преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным вопросам.

-знать: краткую историю развития специальности; краткую историю развития колледжа; квалификационную характеристику выпускника; правила внутреннего распорядка; формы организации образовательного процесса в колледже; профессионально-значимые качества медицинского работника; понятие о медицинской этике и деонтологии; общую структуру и научный аппарат исследования; методику исследовательской работы; этапы теоретической и экспериментальной научно-исследовательской работы; способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-14.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	12

*Вид итогового контроля по учебной дисциплине – итоговая оценка.*

**Профессиональный учебный цикл**  
**Общепрофессиональные дисциплины**

**ОП.11. Генетика человека с основами медицинской генетики**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: использовать в практической деятельности знания о методах лабораторной диагностики наследственных болезней человека; пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключая наследственную патологию.

-знать: 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 их возникновения; цели, задачи, показания к медико-генетическому консультированию; методы лабораторной диагностики наследственных заболеваний.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-4

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	16

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – итоговая оценка.

**Профессиональный учебный цикл**  
**Общепрофессиональные дисциплины**

**ОП.12. Основы психологии**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: осуществлять психологическую поддержку пациента и его окружения; общаться с пациентами и коллегами в процессе профессиональной деятельности.

-знать: основные направления психологии; основные задачи и методы психологии; психические процессы и состояния.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-4, 8, 10-11

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	16

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – итоговая оценка.

**Профессиональный учебный цикл**  
**Общепрофессиональные дисциплины**  
**ОП.13. Социальная психология**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: эффективно работать в команде; урегулировать и разрешать конфликтные ситуации.

-знать: структуру личности; пути социальной адаптации и мотивации личности; функции и средства общения; закономерности общения; типологию межличностных отношений; основы делового общения; пути разрешения стрессовых ситуаций и конфликтов.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-4, 6-8, 10-11

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	16

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – зачет.

**Профессиональный учебный цикл**  
**Общепрофессиональные дисциплины**  
**ОП.14. Основы сестринского дела**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: оказывать медицинские услуги в пределах своих полномочий; вести медицинскую документацию; обеспечивать санитарные условия в учреждениях здравоохранения и на дому; соблюдать требования техники безопасности и противопожарной безопасности при уходе за пациентом во время проведения процедур и манипуляций; собирать информацию о состоянии здоровья пациента; определять проблемы пациента, связанные с состоянием его здоровья; обеспечить безопасную больничную среду для пациента, его окружения и персонала; проводить текущую и генеральную уборку помещений с использованием различных дезинфицирующих средств.

-знать: технологии выполнения медицинских услуг, факторы, влияющие на безопасность пациента и персонала; принципы санитарно-гигиенического воспитания и образования населения; основы профилактики внутрибольничной инфекции.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-4, 6-9, 12-13.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	36

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – экзамен.

**Профессиональный учебный цикл**  
**Общепрофессиональные дисциплины**  
**ОП.15. Основы внутренних болезней**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: осуществлять сбор биологических материалов при заболеваниях внутренних органов для лабораторных исследований; интерпретировать результаты лабораторных исследований; оформлять медицинскую документацию; проводить дезинфекцию, утилизацию биоматериала.

-знать: понятие об этиологии и патогенезе внутренних болезней; нозологические формы заболеваний внутренних органов; клиническую картину заболеваний, особенности течения, осложнения; методы клинических, гематологических, биохимических лабораторных исследований при заболеваниях внутренних органов.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-4, 6-9, 11-13

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	66
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	33

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.

**Профессиональный учебный цикл**  
**Общепрофессиональные дисциплины**

**ОП.16. Основы инфекционных, кожных и венерических болезней**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: осуществлять сбор биологических материалов при инфекционных, кожных и венерических заболеваниях для лабораторных исследований; интерпретировать результаты лабораторных микробиологических лабораторных исследований; оформлять медицинскую документацию; проводить стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, дезинфекцию, утилизацию биоматериала.

-знать: понятие об инфекционных заболеваниях; пути и способы передачи возбудителей инфекционных заболеваний: звенья эпидемиологического процесса; общие принципы классификации инфекционных заболеваний; клиническую картину заболеваний, особенности течения, осложнения; особенности кожных и венерических болезней; методы клинических, микробиологических, иммунологических и др. лабораторных исследований при инфекционных, кожных и венерических болезнях.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-4, 9, 11-13

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	34

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.

**Профессиональный учебный цикл**  
**Общепрофессиональные дисциплины**  
**ОП.17. Социальная работа в здравоохранении**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: осуществлять коммуникацию с пациентами, находящимися в трудной жизненной ситуации (ТЖС); взаимодействовать с социальными работниками или специалистами по социальной работе в учреждениях здравоохранения и социального обслуживания; применять в практике работы с пациентами, находящимися в ТЖС, знания основ социальной работы; оценивать практические ситуации оказания медицинских услуг пациентам, находящимся в ТЖС, в соответствии с целью социальной работы; принимать решения в нестандартных ситуациях, возникающих при оказании медицинских услуг пациентам, находящимся в ТЖС.

-знать: категории клиентов учреждений здравоохранения, находящихся в сложной жизненной ситуации (ТСЖ); содержание социальных услуг, включая социально-медицинские услуги; формы предоставления социальных услуг; содержание медико-социальной помощи и медико-социальной работы; нравственные основы социальной работы; социальные задачи паллиативной помощи.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-11,14

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	16

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – итоговая оценка.

**Профессиональный учебный цикл**  
**Общепрофессиональные дисциплины**

**ОП.18. Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: использовать необходимые нормативные 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.

-знать: 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 правовые акты, 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 нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-4, 7-9, 11-13

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	18

*Вид итогового контроля по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.*

### **Профессиональный учебный цикл** **Общепрофессиональные дисциплины**

#### **ОП.19. Инфекционный контроль и инфекционная безопасность**

*Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

-уметь: использовать средства индивидуальной защиты при выполнении манипуляций; проводить влажную уборку помещений ЛПУ с применением дезинфицирующих растворов; использовать дезинфицирующие растворы различной концентрации; применять средства защиты при работе с дезинфицирующими средствами; оказать первую помощь при попадании дезинфицирующих растворов на кожу и слизистые оболочки; осуществлять дезинфекцию и утилизацию использованного одноразового инструментария; осуществлять дезинфекцию лабораторной посуды, согласно действующим нормативным документам по санитарно-противоэпидемическому режиму в ЛПУ; соблюдать асептику при работе со стерильным материалом; проводить обработку рук на гигиеническом уровне; соблюдать технику безопасности при работе с биологическими жидкостями; проводить контроль качества предстерилизационной очистки и стерилизации.

-знать: причины возникновения внутрибольничных инфекций; мероприятия по профилактике и контролю за распространением внутрибольничных инфекций; мероприятия по соблюдению санитарно – противоэпидемиологического режима в ЛПУ; классификацию дезинфицирующих средств; задачи, функции, устройство центрального стерилизационного отделения (ЦСО); методы, средства и режимы стерилизации изделий медицинского назначения; мероприятия по профилактике гемоконтактных инфекций; нормативно-методические документы, регламентирующие санитарно-противоэпидемиологический режим в ЛПУ.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-4, 8-9, 13. ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.5, 3.1, 3.4, 4.1, 4.4, 5.1, 5.4, 6.1, 6.5.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	16

*Вид итогового контроля по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.*

**Профессиональный учебный цикл**  
**Общепрофессиональные дисциплины**

**ОП.20. Безопасность работы и современные методы  
клинических исследований в лабораторной диагностике**

*Цели и задачи дисциплины* – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

-уметь: готовить рабочее место, оборудование для проведения лабораторных исследований с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности; проводить стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, дезинфекцию, утилизацию биоматериала; проводить автоматизированные исследования в разных отделах клинико-диагностической лаборатории.

-знать: основные нормативные документы, регламентирующие деятельность клинико-диагностических лабораторий; правила устройства, технику безопасности, санитарно-эпидемиологические требования при работе в клинико-диагностических лабораториях; правила работы с ядовитыми, сильнодействующими, едкими, легковоспламеняющимися и токсичными реактивами; современные технологии автоматизированных исследований в клинико-диагностических лабораториях.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-6, 8-9, 11, 13 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.5, 3.1, 3.4, 4.1, 4.4, 5.1, 5.4, 6.1, 6.5.

*Количество часов на освоение учебной дисциплины:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	18

*Вид итогового контроля* по учебной дисциплине – итоговая оценка.

**Профессиональный учебный цикл**  
**Профессиональные модули**

**ПМ.01. Проведение лабораторных общеклинических исследований**

МДК.01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований.

УП.01. 1 неделя

ПП.01. 4 недели

*Цели и задачи* – требования к результатам освоения профессионального модуля:

-иметь практический опыт: определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, кожи, волос, ногтей).

-уметь: 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, прочее); проводить количественную микроскопию осадка 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.

-знать: 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; 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; морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и другом; принципы и методы исследования отделяемого половыми органами.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-14, ПК 1.1-1.4

*Количество часов на освоение профессионального модуля:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	285
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	190
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	95

### ***Профессиональный учебный цикл***

#### ***Профессиональные модули***

#### **ПМ.02. Проведение лабораторных гематологических исследований**

МДК.02.01. Теория и практика лабораторных гематологических исследований.

ПП.02. 3 недели

*Цели и задачи* – требования к результатам освоения профессионального модуля:

-иметь практический опыт: проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследований ручными методами и на гематологических анализаторах.

-уметь: 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.

-знать: 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 «тромбопения»; изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемиях, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях); морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях; морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-14, ПК 2.1 - 2.5.

*Количество часов на освоение профессионального модуля:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	219
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	146
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	73

### ***Профессиональный учебный цикл***

#### ***Профессиональные модули***

#### **ПМ.03. Проведение лабораторных биохимических исследований**

МДК.03.01. Теория и практика лабораторных биохимических исследований.

УП.03. 1 неделя

ПП.03. 4 недели

*Цели и задачи* – требования к результатам освоения профессионального модуля:

-иметь практический опыт: определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза.

-уметь: готовить материал к биохимическим исследованиям; определять биохимические показатели крови, мочи, ликвора и так далее; работать на биохимических анализаторах; вести учетно-отчетную документацию; принимать, регистрировать, отбирать кинический материал.

-знать: 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 так далее; основы гемостаза, биохимические 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 другого.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-14, ПК 3.1 - 3.4.

*Количество часов на освоение профессионального модуля:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	450
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	300
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	150

### **Профессиональный учебный цикл**

#### **Профессиональные модули**

#### **ПМ.04. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований**

МДК.04.01. Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

УП.04. 1 неделя

ПП.04. 5 недель

*Цели и задачи* – требования к результатам освоения профессионального модуля:

-иметь практический опыт: применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований

-уметь: 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.

-знать: 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 и техники безопасности в иммунологической лаборатории; строение иммунной системы, виды иммунитета; иммунокомпетентные клетки и их функции; виды и характеристику антигенов; классификацию, строение, функции иммуноглобулинов; механизм иммунологических реакций.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-14, ПК 4.1 - 4.4

*Количество часов на освоение профессионального модуля:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	567
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	378
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	189

**Профессиональный учебный цикл**  
**Профессиональные модули**

**ПМ.05. Проведение лабораторных гистологических исследований**

МДК.05.01. Теория и практика лабораторных гистологических исследований.

ПП.05. 3 недели

*Цели и задачи* – требования к результатам освоения профессионального модуля:

-иметь практический опыт: приготовления гистологических препаратов.

-уметь: 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.

-знать: 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.

*Формируемые компетенции:* ОК 1-14, ПК 5.1 - 5.5

*Количество часов на освоение профессионального модуля:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	333
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	222
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	111

**Профессиональный учебный цикл**  
**Профессиональные модули**

**ПМ.06. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований**

МДК.06.01. Теория и практика лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

ПП.06. 2 недели

*Цели и задачи* – требования к результатам освоения профессионального модуля:

-иметь практический опыт: осуществления качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.

-уметь: 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-отчетную документацию; проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

-знать: 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.

*Формируемые компетенции: ОК 1-14, ПК 6.1 - 6.5*

*Количество часов на освоение профессионального модуля:*

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	195
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	130
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	65