

Министерство здравоохранения Амурской области
Государственное автономное учреждение Амурской области
профессиональная образовательная организация
«Амурский медицинский колледж»

Приложение к ООП
по специальности
33.02.01 Фармация

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 11 ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

специальность 33.02.01 Фармация

г. Благовещенск, 2026

Рассмотрено на заседании
ЦМК «Фармация»
протокол № 5
от «25» 05 2026 г.
Председатель ЦМК Сухова Л.П.
Сухова Л.П.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УЧ
Т.В. Васильева
Т.В. Васильева

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП. 11 Гигиена и экология человека» по специальности 33.02.01 Фармация составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. №449.

Организация-разработчик: Государственное автономное учреждение Амурской области профессиональная образовательная организация «Амурский медицинский колледж»

Разработчик:

Маятникова Нелля Ивановна – преподаватель высшей категории ГАУ АО ПОО «Амурский медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.11 Гигиена и экология человека»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.11 Гигиена и экология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Фармацевт должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность (по базовой подготовке):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -вести и пропагандировать здоровый образ жизни; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; -факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; -основные положения гигиены и санитарии; -роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения; --значение гигиены в фармацевтической деятельности

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Теоретические занятия	22
практические занятия	18

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.11 Гигиена и экология человека»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Код ли Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Введение в гигиену и экологию			
Тема 1.	Содержание учебного материала	2	
Гигиена, как наука	<p>1. Введение. Задача гигиены. Понятие «Здоровье». Два направления медицины. Санитария. Санитарное законодательство. Предупредительный и текущий санитарный надзор. Санитарное просвещение.</p> <p>2. Отрасли гигиены</p> <p>3. Законы гигиены</p>		ОК 1 ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 8 ОК 11. ОК 12. ОК 13 ЛР 1- ЛР 16
Тема 2.	Содержание учебного материала	2	
Факторы окружающей среды	<p>1. Понятие об экологии как науки. Задача экологии. Биосфера.</p> <p>2. Факторы окружающей среды. Среда обитания. Адаптация. Экологические факторы. Абиотические факторы. Биотические факторы. Антропогенные факторы. Изменение факторов среды.</p> <p>3. 3 группы организмов: Продуценты. Консументы. Редуценты.</p>		ОК 1 ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 8 ОК 11. ОК 12. ОК 13 ЛР 1- ЛР 16

<p>Тема 3. Экологические проблемы</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Воздействие загрязнений ос на атмосферу. Парниковый эффект Основные последствия для ОС и человека. Озоновые дыры. Аэрозольный эффект. Смог. Кислотные дожди. Основные последствия для ОС и человека.</p> <p>2. Воздействие загрязнений ос на гидросферу. Эвтрофикация водоёмов Основные последствия для ОС и человека. Нефтяные пятна Основные последствия для ОС и человека Загрязнение ионами тяжёлых металлов Основные последствия для ОС и человека</p> <p>3. Воздействие загрязнений ОС на почвы. Засоление почв. Закисление и выщелачивание почв.</p> <p>4. Воздействие загрязнений ос на техногенные системы. Коррозия Эрозия Основные последствия для ОС и человека</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1 ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 8 ОК 11. ОК 12. ОК 13</p> <p>ЛР 1- ЛР 16</p>
<p>Раздел 2 Воздух</p>			
<p>Тема 4. Эколого-гигиеническое значение воздуха</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Гигиеническое значение воздуха.</p> <p>2. Физические свойства воздуха. Температура. Теплообмен. Химическая и физическая терморегуляция. 3 пути отдачи тепла с поверхности тела. Влажность. Влияние влажности на здоровье человека. Движение воздуха. Гигиеническое значение ветра. Атмосферное давление. Электрическое состояние воздушной среды</p> <p>3. Условия, влияющие на загрязнение атмосферного воздуха. Причины, от которых зависит концентрация примесей в воздухе. Самоочищение атмосферного воздуха.</p> <p>4. Состав воздуха.</p> <p>5. Естественные и искусственные источники загрязнения воздушной среды.</p> <p>6. ПДК.</p> <p>7. Микрофлора воздуха. Аэрогенные инфекции. Пути передачи аэрогенных инфекций.</p> <p>Мероприятия по охране атмосферы воздуха</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1 ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 8 ОК 11. ОК 12. ОК 13</p> <p>ЛР 1- ЛР 16</p>

	<p>Практическое занятие</p> <p>Тема 1: Гигиеническая оценка микроклимата. (контрольная работа по типу УИРС)</p> <p>Определение температурного режим в рабочем помещении: Определение относительной влажности аспирационным психрометром Ассмана: Определение скорости движения воздуха шаровым кататермометром. Оценка искусственного освещения помещения. Оценка естественного освещения помещения по 5 показателям</p>	4	<p>ОК 1 ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 8 ОК 11. ОК 12. ОК 13</p> <p>ЛР 1- ЛР 16</p>
Раздел 3 Вода			
<p>Тема 5. Эколого-гигиеническое значение воды</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1.Значение воды для жизнедеятельности человека. 2.Показатели, определяющие безвредность воды. 3.Характеристика гидросферы. Проблема пресной воды. 4.Загрязнение водоемов промышленными и бытовыми сбросами. 5.Действие недоброкачественной воды на человека. Эпидемическая безопасность воды. 6.Физические факторы. Химические факторы. Биологические факторы. 7.Основные источники водоснабжения Источники централизованного водоснабжения. Подземные и поверхностные воды. Водоохранные зоны. Система водоснабжения. 8.Очистка и обеззараживание</p>	2	<p>ОК 1 ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 8 ОК 11. ОК 12. ОК 13</p> <p>ЛР 1- ЛР 16</p>

Раздел 4 Почва			
Тема 6. Эколого- гигиеническое значение почвы	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 8 ОК 11. ОК 12. ОК 13 ЛР 1- ЛР 16
	1.Литосфера. Минеральный и органический состав почв, значение. Геохимические эндемии. Эпидемическое значение почвы. 2.Почва – фактор распространения инфекционных заболеваний, гельминтозов. Самоочищение почвы 3.Очистка населенных мест. Три системы удаления отходов. Методы обезвреживания отходов.		
Раздел 5 Жилище			
Тема 7. Эколого- гигиеническое значение жилища	Содержание учебного материала	2	
	1.Этажность, планировка и размер помещений. Основной элемент жилого дома – квартира. Роль зелёных насаждений. Ориентация зданий. Основные требования, предъявляемые к строительным материалам. 2.Отопление помещений. Микроклимат. Местное и центральное отопление. 3.Вентиляция помещений. Объём вентиляции. Кратность вентиляции. Значение естественной и искусственной вентиляции.		
Раздел 6 Питание			
Тема 8. Гигиена питания	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 8 ОК 11. ОК 12. ОК 13 ЛР 1- ЛР 16
	1.Значение пищи для здоровья населения. Питание – постоянно действующий фактор внешней среды 2.Пища. Составные части пищевых продуктов. 3.Функции питания. 4.Основные гигиенические требования, предъявляемые к пище и питанию.		
	Практическое занятие: Тема2. Гигиеническая оценка полноценного питания. 1.Основы рационального питания. Основной обмен Специфически- динамическое действие пищи Расход энергии на мышечную деятельность 2.Методы оценки		

	<p>адекватного питания. Определение суточных энергозатрат. Определение идеального веса человека. Определение своего основного обмена (X_1) Определение специфически-динамическое действие пищи(X_2) Определение динамики массы тела. 3.Расход энергии при различных видах работы. Расход энергии сверх основного обмена при различных видах работы. Определение энергозатраты. 4.Составление меню завтрака, обеда и ужина. Расчёт энергетической ценности и химического состава пищевого рациона, пользуясь таблицами пищевой и энергетической ценности некоторых готовых блюд и продуктов.</p>	4	<p>ОК 1 ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 8 ОК 11. ОК 12. ОК 13</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p>ЛР 1- ЛР 16</p>
Раздел 7 Труд			
<p>Тема 9. Гигиена труда</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	
	<p>1.Гигиена труда. Физический и умственный труд. Трудовой процесс. Тяжесть труда. Напряжённость труда. 2.Утомление и переутомление – 3. Виды мышечной работы. 4.Предупреждение травматизма на предприятиях. Охрана труда. Классификация производственных травм. 5.Производственные вредности 6. Принципы профилактики вредного воздействия производственных факторов</p>		<p>ОК 1 ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 8 ОК 11. ОК 12. ОК 13</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p>ЛР 1- ЛР 16</p>
	<p>Практические занятия</p>		
	<p style="text-align: center;">Тема 3.</p> <p>Гигиеническая оценка производственных факторов 1.Принципы профилактики вредного воздействия производственных факторов 2.Пыль. Действие пыли на организм. Виды пневмокониозов. Определение содержания пыли в воздухе рабочей зоны. Принцип метода Определение массы пробы. Определение дисперсного состава пыли. 3.Шум. прибор ИШВ-1. Спектрограмма шума. 4.Вибрация. Вибрационная болезнь. Вибрация местная и общая. Виброскорость. Гигиенические нормы местной вибрации Гигиенические нормы общей вибрации.</p>	4	<p>ОК 1 ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 8 ОК 11. ОК 12. ОК 13</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p>ЛР 1- ЛР 16</p>

	Виброметр и виброграф. Расшифровка виброграммы.		
Раздел 9 Личная гигиена			
Тема 10. Личная гигиена	Содержание учебного материала 1. Личная гигиена — совокупность гигиенических правил. Заболевания, вызванные несоблюдением личной гигиены: инфекционные, венерические, кожные. 2. Уход за: кожей, ногами, полостью рта, волосами, жилищем 3. Гигиена питания. Первая помощь при пищевых отравлениях. Меры предупреждения желудочно-кишечных и глистных заболеваний. Гигиена жилища. Советы.	2	ОК 1 ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 8 ОК 11. ОК 12. ОК 13 ЛР 1- ЛР 16
Практические занятия			
	Тема 4. Гигиеническая оценка физического развития 1. Методы соматоскопии, 2. Методы соматометрии, 3. Значение физического развития для здоровья человека. 4. Определение типа своего телосложения, 5. Прогнозирование роста коэффициента пропорциональности, 6. Определение роста-весового показателя Брока-Бругша, 7. Определение роста-весового показателя индекса Кетле, 8. Определение индекса скелета по формуле Мануври, 9. Определение пропорциональности развития грудной клетки по индексу Эрисмана, 10. Определение крепости телосложения по индексу Пинье, 11. Определение своего индекса «грации», 12. Определение артериального давления, 13. Определение приспособляемости организма к физическим нагрузкам, используя тест Руфье.	4	ОК 1 ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 8 ОК 11. ОК 12. ОК 13 ЛР 1- ЛР 16

Занятие №11 Контрольно-обобщающее занятие	Контроль знаний по дисциплинк.	2	
		ИТОГО: Теории Сам.раб.: 22	22

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:	
1. Стол для преподавателя,	8. Гигрометр волосяной,
2. Столы и стулья учебные,	9. Гигрограф,
3. Учебная доска,	10. Чашечный анемометр
4. Шкаф для приборов,	11. Кататермометр,
5. Технохимические весы,	12. Барометр-анероид
6. Сушильный шкаф,	13. Барограф
7. Психрометр аспирационный,	14. Учебно-наглядные пособия
15. Лабораторное оборудование и вспомогательные принадлежности, лабораторная посуда,	

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Трушкина Л.Ю., Трушкин А.Г., Демьянова Л.М., Гигиена и экология человека. М.: Проспект, 2020г
2. Крымская И.Г., Рубан Э.Д., Гигиена и основа экологии человека. Учебное пособие г. Ростов на Дону, Феникс, 2017г.
3. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека под ред. Пивоварова Ю.П. - М: Академия, 2021г.
4. Гигиена и экология человека. Учебное пособие для студентов среднего профессионального образования под ред. Н.А. Матвеева - М: Академия, 2021г.

Дополнительные источники:

1. Руководство к практическим занятиям по общей гигиене с основами экологии человека. Учебник для медицинских ВУЗов под ред. Катаева В.А. - М, Медицина, 2005г.
2. Шилов В.Н., Коршевер Е.Н., Гигиена. Учебное пособие. Конспекты лекций для медвузов. М., ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005г.
3. Назарова Е.Н., Жиллов Ю.Д. Здоровый образ жизни и его составляющие. Учебное пособие для студентов ВУЗов. М: Академия, 2007г.
4. Митяева А.М. Здоровый образ жизни. Учебное пособие, рекомендуемое УМО. М; Академия, 2008г.
5. Королев А.А. Гигиена питания. Учебник по специальности 040300 медицинско-профилактическое дело. М., Академия, 2006г.
6. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Зиневич Л.С. Гигиена и экология человека. г. Ростов на Дону: Феникс 2006г.
7. Черникова Л.П. Охрана труда и здоровья с основами санитарии и гигиены в сфере торговли и коммерции. Москва-Ростов, МарТ, 2005г.

8. СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».
9. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».

Электронные образовательные ресурсы
1.Компьютер
2.Телевизор
3.Электронные дидактические материалы(презентации)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
Формы контроля: 1. Индивидуальный 2. Групповой (работа малыми группами) 3. Массовый, фронтальный 4. Комбинированный	Методы контроля: 1. Устный: ответы на контрольные вопросы, 2. Письменный 3. Самоконтроль, взаимоконтроль 4. Тестовый

Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4

Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Занимающий активную позицию по неприятию и противодействию коррупционной деятельности	ЛР 13
Осознающий себя частью студенческого медицинского сообщества. Понимающий личную ответственность за сохранение имиджа колледжа	ЛР 14
Принимающий корпоративную культуру. Передающий традиции, нормы, сложившиеся в колледже.	ЛР 15
Осознающий ценность человеческой жизни, не принимающий действий, представляющих опасность для жизни и здоровья (суицидальные сайты, форумы потенциальных самоубийц, сайтов, разжигающих национальную рознь и расовое неприятие (экстремизм, национализм, фашизм), сайты, пропагандирующие экстремизм, насилие, девиантные формы поведения, секты)	ЛР 16
Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях	ЛР 17
Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами	ЛР 18
Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность	ЛР 19

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ПМ.01 МДК.01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ПМ.02 МДК.02.01. Теория и практика лабораторных гематологических исследований	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
пм.03 МДК.03.01. Теория и практика лабораторных биохимических исследований	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ПМ.04 МДК.04.01. Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ПМ.05 МДК.05.01. Теория и практика лабораторных гистологических исследований	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ПМ.06 МДК.06.01. Теория и практика санитарно-гигиенических исследований	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ПМ.07 МДК.07.01. Теория и практика лабораторных клинико-биохимических и коагулологических исследований МДК.07.02. Теория и практика лабораторных гематологических исследований МДК.07.03. Теория и практика лабораторных иммунологических исследований МДК.07.04. Теория и практика лабораторных цитологических исследований МДК.07.05. Теория и практика лабораторных медико-генетических исследований	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ПМ.08 МДК.08.01. Управление качеством лабораторной службы. Основы менеджмента МДК.08.02. Контроль качества лабораторных исследований	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ОГСЭ.01. Основы философии	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ОГСЭ.02. История	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ОГСЭ.03. Иностранный язык	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ОГСЭ.04. Физическая культура	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7

	ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ЕН.01. Математика	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7
ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ОП.01. Основы латинского языка с медицинской терминологией	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ОП.02. Анатомия и физиология человека	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ОП.03. Основы патологии	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ОП.04. Медицинская паразитология	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ОП.05. Химия	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ОП.06. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ОП.07. Первая медицинская помощь	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ОП.08. Экономика и управление лабораторной службой	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19
ОП.09. Безопасность жизнедеятельности	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19