

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Гигиена и экология человека

2012 г.

Примерная программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 060301 Фармация.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Ульяновский фармацевтический колледж» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Фармацевтический филиал Государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Свердловский областной медицинский колледж».

Разработчики:

Ищенко Галина Николаевна – преподаватель дисциплины «Гигиена и экология человека» ГБОУ СПО «Ульяновский фармацевтический колледж» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Чехмакина Елена Викторовна – преподаватель дисциплины «Гигиена и экология человека» ГБОУ СПО «Ульяновский фармацевтический колледж» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Анисимова Ирина Викторовна – преподаватель дисциплины «Гигиена и экология человека», Фармацевтический филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж».

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО)

Заключение Экспертного совета № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Гигиена и экология человека

1.1. Область применения программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 060301 Фармация. Примерная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Гигиена и экология человека» является частью профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП. 05) основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности СПО 060301 Фармация базовой подготовки.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести и пропагандировать здоровый образ жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения гигиены и санитарии;

- роль и влияние производственных и социальных факторов на здоровье населения;

- правовые основы рационального природопользования;

- значение гигиены в фармацевтической деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося **66** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **44** часа;

самостоятельной работы обучающегося **22** часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Гигиена и экология человека

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
Подготовка тематических сообщений, докладов, рефератов, презентаций по учебному материалу, составление кроссвордов, разработка рекомендаций по сохранению и укреплению здоровья человека	22
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Гигиена и экология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1	
	1 История возникновения экологии, гигиены, цели, задачи, методы, терминология, перспективы развития.		1
	2 Значение гигиены в деятельности аптечных работников.		
	3 Роль гигиены и экологии в системе наук изучающих природу, живые организмы и их взаимодействие.		
Раздел 1.	История, предмет и содержание экологии и гигиены, их взаимосвязь.		
Тема 1.1. Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены	Содержание учебного материала	1	1
	1 Взаимосвязь экологии и гигиены с другими предметами, изучающими живую и неживую природу.		
	2 Основные определения и понятия: экология, гигиена, факториальная экология.		
	3 Биосфера, ноосфера, абиотический, биотический и антропогенные факторы.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка тематических сообщений, докладов, рефератов, презентаций: «Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природу, живые организмы и их взаимодействие». «Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки». «Основные задачи экологии и гигиены». «Значение гигиены как основы профилактической медицины в деятельности аптечных работников». «Основные определения и понятия: экология, гигиена, биосфера, ноосфера, биотический, абиотический и антропогенный факторы, экологический кризис».	1	
Раздел 2.	Экологические и гигиенические проблемы воздушной среды.		
Тема 2.1. Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат.	Содержание учебного материала	2	1
	1 Роль воздушной среды в жизни организмов.		
	2 Физические свойства воздуха и их гигиеническое значение.		
	3 Климат, погода, микроклимат и их влияние на здоровье.		
	4 Солнечная радиация. Электрическое состояние атмосферы и их влияние на организм.		
	5 Влияние микроклиматических условий на производство и хранение лекарственных препаратов.		
	6 Требования к микроклимату в основных производственных помещениях аптек.		
	7 Нормирование и пути оптимизации микроклиматических условий в помещении.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка тематических сообщений, докладов, рефератов, презентаций: «Физические свойства воздуха и их гигиеническое значение». «Комплексное влияние метеорологических факторов на организм человека». «Влияние микроклиматических условий на производство и хранение лекарственных препаратов». «Нормирование и пути оптимизации микроклиматических условий в помещении».	1	

1.

Тема 2.2. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.		
	2	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха и его защита. ПДК.		
	3	Влияние загрязнителей на здоровье и быт населения.		
	4	Законодательство РФ по защите воздушной среды.		
	Практические занятия Гигиеническая характеристика, оценка физических и химических факторов атмосферного воздуха, показателей микроклимата закрытых помещений. Влияние на состояние здоровья человека.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций по темам: «Влияние атмосферных загрязнителей на здоровье и быт населения». «Законодательство РФ по защите воздушной среды».	3		
Раздел 3.	Экологическое и гигиеническое значение воды.			
Тема 3.1. Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Физиологическая роль воды в организме.		
	2	Роль воды в распространении инфекционные и неинфекционных заболеваний, особенности водных эпидемий, геохимические эндемии.		
	3	Загрязнение и самоочищение водоемов.		
	4	Санитарная охрана водоемов и перспективы состояния водных ресурсов планеты в XXI веке.		
	Практические занятия Гигиеническая характеристика источников водоснабжения, оценка роли водного фактора в формировании здоровья населения.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка тематических сообщений, докладов, рефератов, презентаций по темам: «Физиологическая роль воды». «Особенности водных эпидемий». «Геохимические эндемии». «Источники загрязнения воды». «Санитарно-гигиеническое и хозяйственно-бытовое назначение воды».	2		
Тема 3.2. Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Санитарно-гигиеническое значение воды.		
	2	Источники водоснабжения и их гигиеническая характеристика.		
	3	Методы улучшения качества воды.		
	4	Требования к качеству питьевой воды в соответствии с СанПиН «Питьевая вода».		
		Практические занятия Отбор проб воды для физико-химического исследования. Определение физико-химических свойств воды.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций по темам:	2		

	«Характеристика источников водоснабжения». «Нормы водопотребления». «Гигиенические требования к качеству питьевой воды» «Санитарная охрана источников водоснабжения».		
Раздел 4.	Экологическое и гигиеническое значение почвы. Проблемы накопления и утилизации отходов.		
Тема 4.1. Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое. Санитарная охрана почвы.	Содержание учебного материала.	2	1
	1 Значение почвы как элемента биосферы. 2 Химический состав, структура, типы, роль почвы. 3 Роль микроорганизмов в почвообразовательном процессе. 4 Роль почвы в распространении инфекционных заболеваний, гельминтозов. Источники загрязнения почвы. 5 Санитарно-гигиенические показатели загрязнения почвы. 6 Самоочищение почвы. 7 Требования к устройству, эксплуатации сооружений по сбору и утилизации бытовых отходов. 8 Мероприятия по санитарной охране почвы.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка тематических сообщений, докладов, рефератов, презентаций: «Экологическое значение почвы». «Эпидемиологическое значение почвы. Эпидемические заболевания». «Самоочищение почвы». «Санитарно-гигиенические показатели загрязнения почвы». «Требования к устройству и эксплуатации сооружений по сбору и утилизации отходов». «Санитарная охрана почвы».	1	
Раздел 5.	Гигиеническое и экологическое значение жилища.		
Тема 5.1. Гигиеническое и экологическое значение жилища	Содержание учебного материала.		
	1 Требования к застройке населенных мест. Зонирование населенных мест. 2 Экологическое и гигиеническое значение жилища. 3 Экологическая характеристика современных отделочных и строительных материалов. 4 Гигиенические требования к планировке, освещению, отоплению, вентиляции жилых и общественных зданий.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций по темам: «Гигиена населенных мест и жилищ». «Гигиенические требования к планировке, освещению, отоплению, вентиляции жилых и общественных зданий».	1	
Раздел 6.	Гигиенические основы питания. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний.		
Тема 6.1. Основы рационального питания. Режим	Содержание учебного материала.		
	1 Основы рационального питания. 2 Физиологические нормы питания, режим питания. 3 Принципы диетического питания, принципы составления лечебных диет.	2	1

питания	4	Болезни, обусловленные пищевой неадекватностью: избыточное питание, авитаминозы, белково-калорийная недостаточность.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций, кроссвордов по темам: «Физиологические нормы питания, режим питания, принципы диетического питания». «Йодированные продукты и продукты, обогащенные йодом».		1	
Тема 6.2. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Требования, предъявляемые к пищевым продуктам.		
	2	Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов.		
	3	Пищевые токсикоинфекции, токсикозы.		
	4	Инфекционные заболевания, гельминтозы, передающиеся алиментарным путем.		
	5	Причины, приводящие к возникновению пищевых отравлений.		
	6	Ксенобиотики. Профилактика заболеваний.		
	Практические занятия Расчет суточного рациона, показателя индекса массы тела. Контроль за энергетической адекватностью.		2	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка тематических сообщений, докладов, рефератов, презентаций: «Пищевые отравления микробной этиологии (токсикозы и токсикоинфекции)». «Пищевые отравления немикробной этиологии (ксенобиотики, генетически модифицированные продукты)». «Причины, приводящие к возникновению пищевых отравлений и их профилактика».		2		
Раздел 7.	Влияние производственных факторов на здоровье и жизнедеятельность человека. Защита биосферы от вредного воздействия производственных факторов.			
Тема 7.1. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Особенности труда аптечных работников	Содержание учебного материала		4	1
	1	Трудовая деятельность и физиологические функции организма.		
	2	Физиолого-гигиенические основы трудового процесса.		
	3	Профессиональные вредности и профессиональные заболевания.		
	4	Особенности труда аптечных работников.		
	5	Заболевания, связанные с напряжением отдельных органов и систем, меры профилактики.		
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций по темам: «Особенности труда аптечных работников». «Профилактика профессиональных заболеваний».		2		
Раздел 8.	Гигиена аптечных учреждений			
Тема 8.1. Гигиена аптечных учреждений	Содержание учебного материала		4	2
	1	Гигиенические требования к выбору территории для размещения аптек. Гигиенические требования к земельному участку.		
	2	Требования к внутренней планировке и отделке помещений аптек.		
	3	Освещение аптечных помещений. Нормы освещенности.		

	4	Влияние освещения на качество изготовления лекарственных форм.		
	5	Особенности состава воздушной среды производственных помещений аптек.		
	6	Значение вентиляции и отопления и их роль в создании оптимальных условий труда и сохранения здоровья аптечных работников.		
	Практические занятия Комплексная гигиеническая оценка условий труда и санитарного режима в аптеках.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций по теме «Гигиена аптечных учреждений».		3	
Раздел 9.	Экология человека. Влияние факторов окружающей среды на здоровье и жизнедеятельность человека			
Тема 9.1. Экология человека. Влияние экологических факторов на здоровье населения	Содержание учебного материала		4	1
	1	Изменение экосистем под влиянием антропогенного фактора.		
	2	Экология человека.		
	3	Здоровье как критерий антропоэкологической системы.		
	4	Влияние экологических факторов на состояние здоровья населения.		
	5	Критерии оценки изменения среды обитания и состояния здоровья населения.		
	6	Определение здоровья, принятого ВОЗ.		
	Самостоятельная работа обучающихся Основываясь на нормативные документы подготовить сообщения, доклады, рефераты, презентации по темам: «Медико-демографические критерии состояния здоровья населения». Основы Законодательства Российской Федерации «Об охране здоровья граждан», «Экологическая доктрина Российской Федерации», Федеральный закон «Об охране окружающей среды».		2	
Тема 9.2. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала		2	1
	1	Образ жизни и его влияние на здоровье человека.		
	2	Основные составляющие здорового образа жизни: режим труда и отдыха, рациональное питание, психологический комфорт, отсутствие вредных привычек, физическая активность, личная гигиена.		
	3	Пути и методы формирования здорового образа жизни.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций, разработка рекомендаций по сохранению и укреплению здоровья человека по темам: «Здоровый образ жизни и его основные элементы. Значимость для здоровья человека». «Проблема вредных привычек и их последствия для здоровья людей». «Значение физической активности и закаливания». «Режим труда и отдыха». «Здоровье и стресс». «Понятие и задачи личной гигиены».		1	
Всего:			66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гигиены и экологии человека.

Оборудование учебного кабинета гигиены и экологии человека:

1. Мебель для организации рабочего места преподавателя.
2. Мебель для организации рабочих мест обучающихся.
3. Мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы).
4. Доска классная.
5. Тумбочки для ТСО.
6. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий.
7. Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине:
 - Комплект наглядных пособий.
 - Неорганические вещества, реактивы, индикаторы согласно программе учебной дисциплины.
 - Анемометр чашечный.
 - Барометр БАММ – 1.
 - Гигрометр ВИТ – 1 (от 0 до 25 градусов).
 - Гигрометр ВИТ – 2 (от 15 до 40 градусов).
 - Термометр водяной.
 - Термометр комнатный.
 - Колбы мерные.
 - Колбы для воды (круглые, конические).
 - Стаканы химические.
 - Цилиндры мерные.
 - Капельницы.
 - Стеклянные палочки, воронки.
 - Флаконы для реактивов.
 - Флаконы с притертыми пробками.
 - Пенициллиновые флаконы с резиновыми пробками на 10 мл.
 - Рулетки.
 - Шприцы.
 - Кюветы.

Технические средства обучения:

1. Компьютер с выходом в сеть Интернет и лицензионным программным обеспечением.
2. Комплект мультимедийного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Крымская И.Г. Гигиена и экология человека. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. – 341 с.

Дополнительные источники:

1. Гигиена с основами экологии человека / Под редакцией проф. И.П. Мельниченко. М: ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 751 с.

Интернет – ресурсы, электронные учебные пособия и учебники:

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: - вести и пропагандировать здоровый образ жизни	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ
Усвоенные знания: - основные положения гигиены и санитарии	Тестирование
- роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения	Тестирование
- правовые основы рационального природопользования	Тестирование
- значение гигиены в фармацевтической деятельности	Тестирование