

Министерство образования и науки Кузбасса
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор



Д.Ф. Ахмерова

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.05 Гигиена и экология человека
код, специальность 33.02.01 Фармация
курс 1 № группы 700 б, в 710
форма обучения очно-заочная

Анжеро-Судженск 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация, форма обучения – очно-заочная.

РАССМОТРЕНА
на заседании МК 18.02.09; 33.02.01
Протокол № 1 .
от « 31 » августа 2020 г.
Председатель МК
Л.В. Темирбулатова Л.В. Темирбулатова

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УР
Н.В. Михеева Н.В. Михеева
« 31 » августа 2020 г.

Разработчик: Пастушенко О.Г., преподаватель ГПОУ «Анжеро-Судженский политехнический колледж»

Рецензент: Штумпф Елена Васильевна преподаватель АСФ ГПОУ «Кузбасский медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Гигиена и экология человека

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

ОП.05 Гигиена и экология человека изучается в профессиональном цикле учебного плана ППСЗ 33.02.01 Фармация и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

Программа направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

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 эффективность и качество.

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

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

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.

ПК.1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 3.2. Организовывать работу структурных подразделений аптеки и осуществлять руководство аптечной организацией.

ПК 3.5. Участвовать в организации оптовой торговли.

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 природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения;

– правовые основы рационального природопользования;

– значение гигиены в фармацевтической деятельности.

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 95 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 45 часов;
- консультаций 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	95
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе:	
<i>Решение ситуационных задач, составление алгоритма действия по теме</i>	10
<i>Выполнение реферативных работ, докладов, сообщений, презентаций</i>	12
<i>Работа с учебной литературой, интернет источниками, конспектом лекций</i>	14
<i>Подготовка к практическим занятиям</i>	9
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Гигиена и экология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение		6	
Раздел 1 История, предмет и содержание экологии и гигиены, их взаимосвязь	Содержание учебного материала: История возникновения экологии, гигиены, цели, задачи, методы, терминология, перспективы развития. Значение гигиены в деятельности аптечных работников. Роль гигиены и экологии в системе наук изучающих природу, живые организмы и их взаимодействие.	1	ОК 1, ОК 11, ПК1.3, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.5
Тема 1.1. Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены.	Содержание учебного материала: Взаимосвязь экологии и гигиены с другими предметами, изучающими живую и неживую природу. Основные определения и понятия: экология, гигиена, факториальная экология. Биосфера, ноосфера, абиотический, биотический и антропогенные факторы.	<i>1</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: 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. Ведение словаря определений и основных понятий.	<i>4</i>	
Раздел 2 Экологические и гигиенические проблемы воздушной среды.		<i>16</i>	ОК 1, ОК 11, ПК1.3, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.5
Тема 2.1. Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат	Содержание учебного материала: Роль воздушной среды в жизни организмов. Физические свойства воздуха и их гигиеническое значение. Климат, погода, микроклимат и их влияние на здоровье. Влияние микроклиматических условий на производство и хранение лекарственных препаратов. Требования к микроклимату в основных производственных помещениях аптек. Нормирование и пути оптимизации микроклиматических условий в помещении. Солнечная радиация. Электрическое состояние атмосферы и их влияние на организм.	<i>2</i>	

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов, сообщений: 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. Претензии по учебному материалу. Подбор литературных источников по теме. Решение ситуационных задач. Составление кроссвордов по теме.	4	
Тема 2.2. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение	Содержание учебного материала: Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха и его защита. ПДК. Влияние загрязнителей на здоровье и быт населения. Законодательство РФ по защите воздушной среды.	2	
	Практическая работа № 1 . Воздух как фактор окружающей среды. Гигиеническая оценка микроклимата закрытых помещений.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов по теме. Выполнение отчета по лабораторному занятию. Решение проблемных задач.	4	
Раздел 3 Экологическое и гигиеническое значение воды.		24	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 11, ОК 12 ПК1.3, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.5
Тема 3.1. Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.	Содержание учебного материала Физиологическая роль воды в организме. Роль воды в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний, особенности водных эпидемий, геохимические эндемии. Загрязнение и самоочищение водоемов. Санитарная охрана водоемов и перспективы состояния водных ресурсов планеты в XXI веке.	2	
	Практическая работа № 2. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов и сообщений по теме: физиологическая роль воды, особенности водных эпидемий, геохимические эндемии, источники загрязнения воды, санитарно-гигиеническое и хозяйственно-бытовое назначение воды. Выполнение отчета по лабораторному занятию.	6	
Тема 3.2. Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды.	Содержание учебного материала Санитарно-гигиеническое значение воды. Источники водоснабжения и их гигиеническая характеристика. Методы улучшения качества воды. Требования к качеству питьевой воды в соответствии с САНПиН «Питьевая вода».	2	
	Практическая работа № 3 Отбор проб воды для физико-химического исследования. Определение физико-химических свойств воды.	4	

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов, сообщений по теме: характеристика источников водоснабжения, нормы водопотребления, гигиенические требования к качеству воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения. САНПиН «Питьевая вода», санитарная охрана источников водоснабжения. Выполнение отчета по лабораторному занятию. Составление презентации по теме. Составление кроссвордов по теме. Подбор и работа с литературными источниками. Решение проблемных задач.	6	
Раздел 4 Экологическое и гигиеническое значение почвы. Проблемы накопления и утилизации отходов.		7	
Тема 4.1. Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое. Санитарная охрана почвы.	Содержание учебного материала Значение почвы как элемента биосферы. Химический состав, структура, типы, роль почвы. Роль микроорганизмов в почвообразовательном процессе. Роль почвы в распространении инфекционных заболеваний, гельминтозов. Источники загрязнения почвы. Санитарно-гигиенические показатели загрязнения почвы. Самоочищение почвы. Требования к устройству, эксплуатации сооружений по сбору и утилизации бытовых отходов. Мероприятия по санитарной охране почвы.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 11, ОК 12 ПК1.3, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.5
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов и сообщений по теме: экологическое значение почвы, эпидемиологическое значение почвы. Эпидемиологические заболевания: самоочищение почвы, санитарно-гигиенические показатели загрязнения почвы, требования к устройству и эксплуатации сооружений по сбору и утилизации отходов, санитарная охрана почвы. Работа с медицинской литературой. Презентация по теме. Составление кроссвордов по теме.	5	
Раздел 5 Гигиеническое и экологическое значение жилища.		7	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 11, ОК 12 ПК1.3, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.5
Тема 5.1. Гигиеническое и экологическое значение жилища.	Содержание учебного материала Гигиенические основы отопления, освещения, вентиляции жилых и общественных зданий. Экологическое и гигиеническое значение жилища. Зонирование населенных мест. Способы застройки населенных мест. Экологическая характеристика современных отделочных и строительных материалов. Гигиенические требования к планировке, освещению, отоплению, вентиляции жилых и общественных зданий.	1	

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов и сообщений по теме: воздействие жилищных условий и степени благоустройства на здоровье и жизнедеятельность человека, гигиенические требования к планировке, освещению, отоплению, вентиляции жилых и общественных зданий. Составление кроссвордов. Решение ситуационных задач. Санитарное обследование помещений.	4	
	Консультация	2	
Раздел 6 Гигиенические основы питания. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний.		10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 11, ОК 12 ПК1.3, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.5
Тема 6.1. Основы рационального питания. Режим питания	Содержание учебного материала Основы рационального питания. Физиологические нормы питания, режим питания. Принципы диетического питания, принципы составления лечебных диет. Болезни, обусловленные пищевой неадекватностью: избыточное питание, авитаминозы, белково-калорийная недостаточность. Гигиенические основы рационального питания. Заболевания, связанные с характером питания и их профилактика. Расчет суточного рациона. Контроль за энергетической адекватностью	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов и сообщений по теме: физиологические нормы питания, режим питания, принципы диетического питания, йодированные продукты и продукты, обогащенные йодом. Решение ситуационных задач. Подбор и работа с литературными источниками. Презентации по теме. Оформление отчета по лабораторным занятиям.	2	
Тема 6.2. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний.	Содержание учебного материала Требования, предъявляемые к пищевым продуктам. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Пищевые токсикоинфекции, токсикозы. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передающиеся алиментарным путем. Причины, приводящие к возникновению пищевых отравлений.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов и сообщений по теме: 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	

	Практическая работа № 4 Работа с медицинской литературой. Составление кроссвордов. Ксенобиотики. Профилактика заболеваний.	4	
Раздел 7 Влияние производственных факторов на здоровье и жизнедеятельность человека. Защита биосферы от вредного воздействия производственных факторов.		9	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 11, ОК 12 ПК1.3, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.5
Тема 7.1. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Особенности труда аптечных работников	Содержание учебного материала Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Профессиональные вредности и профессиональные заболевания. Особенности труда аптечных работников. Заболевания, связанные с напряжением отдельных органов и систем, меры профилактики.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по теме: особенности труда аптечных работников, профилактика профессиональных заболеваний. Работа с медицинской литературой.	2	
Тема 7.2. Производственные яды, их действие на организм. Токсикологическая характеристика химических соединений, применяемых в аптеках.	Содержание учебного материала: Производственные яды, их действие на организм. Характеристика химических соединений, применяемых в аптеках. Профилактика вредного воздействия химических веществ. Производственные излучения, влияние на организм. Классификация и свойства производственной пыли.	1	

Тема 7.3. Производственная пыль. Заболевания, возникающие при ее воздействии на организм. Шум и вибрация.	Содержание учебного материала: Заболевания, возникающие при воздействии производственной пыли на организм. Меры профилактики. Шум, вибрация. Охрана биосферы от шума и вибрации.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по теме: характеристика ядов, действие их на организм, химические соединения, используемые в аптеках, профилактика вредного воздействия химических соединений и производственного излучения на организм. Работа со специальной литературой. Решение проблемных задач. Подготовка сообщений по теме: шум, охрана биосферы от шума, вибрация, охрана биосферы от вибрации, действие производственной пыли на организм. Меры профилактики.	2	
	Консультация.	2	
Раздел 8 Гигиена аптечных учреждений.		10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 11, ОК 12 ПК1.3, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.5
Тема 8.1. Гигиена аптечных учреждений	Содержание учебного материала: Гигиенические требования к выбору территории для размещения аптек. Гигиенические требования к земельному участку. Требования к внутренней планировке и отделке помещений аптек. Освещение аптечных помещений. Нормы освещенности. Гигиенические требования к естественному освещению аптек. Нормирование освещенности. Влияние освещения на качество изготовления лекарственных форм. Особенности состава воздушной среды производственных помещений аптек. Значение вентиляции и отопления и их роль в создании оптимальных условий труда и сохранения здоровья работающих. Планировка производственных помещений аптек. Санитарные требования к содержанию и оборудованию аптечных организаций.	2	
	Практическая работа № 5 : Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения.	4	

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по теме: гигиенические требования к выбору территории для размещения, внутренней планировке аптек, гигиенические требования к освещению аптек, значение вентиляции и отопления, их виды и нормативные величины в различных помещениях аптек. Решение ситуационных задач. Работа с литературными источниками. Оформление отчета по лабораторным занятиям.	2	
	Консультация.	2	
Раздел 9 Экология человека. Влияние факторов окружающей среды на здоровье и жизнедеятельность человека.		6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 11, ОК 12 ПК1.3, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.5
Тема 9.1. Экология человека. Влияние экологических факторов на здоровье населения.	Содержание учебного материала: Изменение экосистем под влиянием антропогенного фактора. Экология человека. Здоровье как критерий антропоэкологической системы. Влияние экологических факторов на состояние здоровья населения. Критерии оценки изменения среды обитания и состояния здоровья населения. Определение здоровья, принятого ВОЗ.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов, докладов, сообщений по теме: определение здоровья, принятого ВОЗ, демографические критерии состояния здоровья населения, законодательство об охране природы и улучшению здоровья населения, проведение мониторинга состояния окружающей среды микроклимата. Проведение экологических и гигиенических мероприятий в жилищах, аптеках. Проведение санитарно-просветительской работы с населением. Работа с законодательными документами по охране окружающей среды и улучшению здоровья населения.	2	
Всего		95	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет Гигиены и экологии человека. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы для хранения учебно-методической документации и наглядных пособий;
- классная доска.

Учебно-методические средства обучения:

- учебно-методический комплекс;
- раздаточный материал для работы на занятии;
- презентации;
- контролирующие материалы по дисциплине: варианты практических работ текущего контроля знаний по дисциплине, материалы для промежуточной аттестации.

Технические средства обучения:

- при необходимости занятия проводятся в мультимедийной аудитории, компьютерном классе, где установлены компьютеры с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска и мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники

1. Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454420>.

2. Козлов, А. И. Гигиена и экология человека. Питание : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12965-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/448654>

1.2.2. Дополнительные источники

1. Трифонова, Т. А. Прикладная экология человека : учебное пособие для вузов / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05280-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/454388>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые ОК, ПК)	Критерии оценивания результатов обучения	Формы контроля
Освоенные умения: - вести и пропагандировать здоровый образ жизни; ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 11, ОК 12 ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.5	Правильное выполнение практических работ в соответствии с заданием, полнота ответов на вопросы, точная формулировка определений, сдача дифференцированного зачета	Практическая работа Устный опрос Дифференцированный зачет
Усвоенные знания: – основные положения гигиены и санитарии; – роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения; – правовые основы рационального природопользования; – значение гигиены в фармацевтической деятельности; ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 11, ОК 12 ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.5	Полнота ответов на вопросы, точная формулировка определений, полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ, сдаче дифференцированного зачета.	Практическая работа Устный опрос Дифференцированный зачет