

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Тобольский медицинский колледж имени Володи Солдатова»

Приложение к ОПОП ППСЗ
по специальности
33.02.01 Фармация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Гигиена и экология человека

2020г

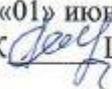
Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 33.02.01 Фармация

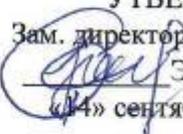
Организация – разработчик:

ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. В. Солдатова»

Разработчик:

Стикина М.Н., преподаватель, ВКК

Рассмотрено на заседании
ЦМК ОПД
Протокол № 10 от «01» июня 2020 г.
Председатель ЦМК  Шумилова О.В.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР
 Э.В.Хазиева
«14» сентября 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 3 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины ОП. 06 Гигиена и экология человека является частью профессиональной подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|---|--|--|
| ОК 1, 2, 4, 11, 12 ПК 1.3, 1.6, 2.1, 2.2, 2.4, 3.2, 3.5 | - вести и пропагандировать здоровый образ жизни. | -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. |

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 91 |
| Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателями | 60 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 44 |
| лабораторные занятия | не предусмотрено |
| практические занятия | 16 |
| курсовая работа (проект) | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 31 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|-------------|---|
| Раздел 1.История, предмет и содержание экологии и гигиены, их взаимосвязь. | | 4 | |
| Тема 1.1. Введение. Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены. | <p>Содержание учебного материала</p> <p>1.История возникновения экологии, гигиены, цели, задачи, методы, терминология, перспективы развития. Значение гигиены в деятельности аптечных работников.</p> <p>2.Роль гигиены и экологии в системе наук изучающих природу, живые организмы и их взаимодействие.</p> <p>3.Взаимосвязь экологии и гигиены с другими предметами, изучающими живую и неживую природу.</p> <p>4.Основные определения и понятия: экология, гигиена, факториальная экология. Биосфера, ноосфера, абиотический, биотический и антропогенные факторы.</p> | 2 | ОК 1 ОК 2 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 2.4 |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка реферативных сообщений, презентаций:</p> <p>1.Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природу, живые организмы и их взаимодействие.</p> <p>2.Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки.</p> <p>3.Основные задачи экологии и гигиены.</p> <p>4.Значение гигиены как основы профилактической медицины в деятельности аптечных работников.</p> <p>5.Основные определения и понятия: экология, гигиена, биосфера, ноосфера, биотический, абиотический и антропогенный факторы, экологический кризис.</p> | 2 | ОК 1 ОК 2 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 2.4 |
| Раздел 2.Экологические и гигиенические проблемы воздушной среды. | | 16 | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | 2 | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат. | 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. | | ОК 1 ОК 2 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 2.4 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Подготовка реферативных сообщений, презентаций: решение ситуационных задач: 1. Физические свойства воздуха и их гигиеническое значение. 2. Комплексное влияние метеорологических факторов на организм человека. 3. Влияние микроклиматических условий на производство и хранение лекарственных препаратов. 4. Нормирование и пути оптимизации микроклиматических условий в помещении. | | ОК 1 ОК 2 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 2.4 |
| Тема 2.2. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. <i>(интегративное занятие с УД Генетика человека с основами медицинской генетики)</i> | Содержание учебного материала | 4 | |
| | 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. | | ОК 1 ОК 2 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 2.4 |
| | Практические занятия | 6 | |
| | 1. Воздух как фактор окружающей среды. 2. Гигиеническая оценка микроклимата закрытых помещений. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | 1. Решение задач на оценку физических параметров воздушной среды. 2. Составление опорного конспекта на тему «Физические и химические свойства воздуха». | | |
| Раздел 3. Экологическое и гигиеническое значение воды. | 14 | | |
| Тема 3.1. | Содержание учебного материала | 2 | |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения. | 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. | | ОК 1 ОК 2 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 2.4 |
| | Практические занятия | 2 | |
| | Роль водного фактора в формировании здоровья населения | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Подготовка реферативных сообщений, презентаций решение ситуационных задач: 1. Физиологическая роль воды. 2. Особенности водных эпидемий. 3. Геохимические эндемии. 4. Источники загрязнения воды. 5. Санитарно-гигиеническое и хозяйственно-бытовое назначение воды. | | |
| Тема 3.2. Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 1 ОК 2 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 2.4 |
| | 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». | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | 1. Работа с учебником, решение задач на гигиеническую оценку качества питьевой воды | | |
| Раздел 4. Экологическое и гигиеническое значение почвы. Проблемы накопления и утилизации отходов. | | 4 | |
| Тема 4.1. Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое. Санитарная | Содержание учебного материала | 2 | ОК 1 ОК 2 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 2.4 |
| | 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. | | |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| охрана 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 | 2 | |
| | 1.Составление конспекта «Источники загрязнения почвы». | | |
| Раздел 5.Гигиеническое и экологическое значение жилища. | | 4 | |
| Тема 5.1. Гигиеническое и экологическое значение жилища. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 1 ОК 2 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 2.4 |
| | 1.Гигиенические основы отопления, освещения, вентиляции жилых и общественных зданий. 2.Экологическое и гигиеническое значение жилища. 3.Зонирование населенных мест. Способы застройки населенных мест. 4.Экологическая характеристика современных отделочных и строительных материалов. 5.Гигиенические требования к планировке, освещению, отоплению, вентиляции жилых и общественных зданий. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | 1.Составление ситуационных задач по планировке и застройке населенных мест | | |
| Раздел 6. Гигиенические основы питания. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний. | | 20 | |
| Тема 6.1. Основы рационального питания. Режим питания. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, ОК 2, ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 2.4 |
| | 1.Основы рационального питания. 2.Физиологические нормы питания, режим питания. 3.Принципы диетического питания, принципы составления лечебных диет. 4.Болезни, обусловленные пищевой неадекватностью: избыточное питание, авитаминозы, белково-калорийная недостаточность. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Подготовка сообщений, презентаций: 1.Физиологические нормы питания, режим питания, принципы диетического питания. 2.Йодированные продукты и продукты, обогащенные йодом. | | |
| Тема 6.2. | Содержание учебного материала | 6 | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний. | 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. | | ОК 1 ОК 2 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 2.4 |
| | Практические занятия | 4 | |
| | 1.Расчет суточного рациона. Контроль за энергетической адекватностью. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | 1.Составление памяток « Лечебное и диетическое питание». | | |
| Раздел 7.Влияние производственных факторов на здоровье и жизнедеятельность человека. Защита биосферы от вредного воздействия производственных факторов. | | 8 | |
| Тема 7.1. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Особенности труда аптечных работников. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1, ОК 2, ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 |
| | 1.Трудовая деятельность и физиологические функции организма. 2.Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Профессиональные вредности и профессиональные заболевания. 3.Особенности труда аптечных работников. Заболевания, связанные с напряжением отдельных органов и систем, меры профилактики. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Подготовка сообщений, презентаций: 1. Особенности труда аптечных работников. 2. Профилактика профессиональных заболеваний. | | |
| Раздел 8.Гигиена аптечных учреждений. | | 10 | |
| Тема 8.1. Гигиена аптечных учреждений. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 11 ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.1 |
| | 1.Гигиенические требования к выбору территории для размещения аптек. Гигиенические требования к земельному участку. Требования к внутренней планировке и отделке помещений аптек. 2.Освещение аптечных помещений. Нормы освещенности. Гигиенические требования к естественному освещению аптек. Нормирование освещенности. 3.Влияние освещения на качество изготовления лекарственных форм. 4. Особенности состава воздушной среды производственных помещений | | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| | аптек. | | ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 |
| | 5.Значение вентиляции и отопления и их роль в создании оптимальных условий труда и сохранения здоровья работающих. 6.Санитарные требования к содержанию и оборудованию аптечных организаций. | | |
| | Практическое занятие | 2 | |
| | 1.Гигиеническое значение отопления и вентиляции. 2.Нормативные величины, кратности воздухообмена и температуры основных помещений аптек. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Подготовка сообщений, презентаций, памяток: 1.Гигиенические требования к выбору территории для размещения, внутренней планировке аптек. 2.Гигиенические требования к освещению аптек. 3.Значение вентиляции и отопления, их виды и нормативные величины в различных помещениях аптек. | | |
| Раздел 9.Экология человека. Влияние факторов окружающей среды на здоровье и жизнедеятельность человека. | | 11 | |
| Тема 9.1. Экология человека. Влияние экологических факторов на здоровье населения Дифференцированный зачёт. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1, ОК 2, ОК 4 ОК 11 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 2.4 |
| | 1.Изменение экосистем под влиянием антропогенного фактора. Экология человека. 2.Здоровье как критерий антропоэкологической системы. Влияние экологических факторов на состояние здоровья населения. 3.Критерии оценки изменения среды обитания и состояния здоровья населения. 4.Определение здоровья, принятого ВОЗ. | | |
| | Практическое занятие | 2 | |
| | Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 3 | |
| | Подготовка сообщений, презентаций, памяток, бесед: 1.Определение здоровья, принятого ВОЗ. 2.Медико-демографические критерии состояния здоровья населения. 3.Законодательство об охране природы и улучшению здоровья населения. | | |
| | | | |
| Всего | | 91 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение

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

Оборудование учебного кабинета:

- столы (24 шт.), стул для преподавателя (1), скамья для студентов (24);
- шкафы для хранения приборов, наглядных пособий, учебно – методической документации (1);
- доска классная (1);

Технические средства обучения:

- Компьютеры (1);
- принтер (1);
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор(1)
- Аппаратура, приборы
- Психрометр Аспирационный (1)
- Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ» (Люксметр, Гигрометр,Термометры (1)
- Барометр (1)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека: учебник для медучилищ и колледжей / В. И. Архангельский В. Ф. Кириллов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с.: табл. (ЭБС Консультант студента).
2. Гигиенические требования к охране атмосферного воздуха населенных мест. санитарные правила и нормы . Санпин 2.1.6.575-96 [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://www.vashdom.ru/sanpin/216575-96/>
3. .Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. санитарная охрана источников.санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.Санпин 2.1.4.1175-02 [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://files.stroyinf.ru/data1/10/10948/>
4. МР 2.3.1.2432-08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200076084>
5. .Федеральный закон РФ от 4 05.1999 г. N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями)
6. Методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08 3.2.1. Рациональное питание. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации
7. СанПиН 2.3.2.1324–03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»;
8. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.Контроль качества»;
9. СанПиН 2.4.3.1186-03 «Санитарно – эпидемиологические требования к организации учебно – производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования»
10. СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно – эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования»;
11. ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно – питьевого водоснабжения»

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 | Формы и методы оценки | Критерии оценки |
|---|-----------------------|---|
| Освоенные умения | | |
| вести и пропагандировать здоровый образ жизни. | тестирование | Полнота ответов, точность формулировок, не менее 60% правильных ответов |
| Усвоенные знания | | |
| основные положения гигиены и санитарии; | тестирование | Полнота ответов, точность формулировок, не менее 60% правильных ответов |
| -роль и влияние производственных и социальных факторов на здоровье населения; | тестирование | |
| правовые основы рационального природопользования ;значение гигиены в фармацевтической деятельности. | тестирование | |