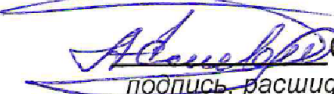


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
фармацевтической химии и фармацевтической технологии

 Сливкин А.И.
подпись, расшифровка подписи

15.06.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

ОП.05 Гигиена и экология человека

Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом

33.02.01. Гигиена и экология человека

Код и наименование специальности

Естественнонаучный

Профиль подготовки

Фармацевт

Квалификация выпускника

Очная

Форма обучения

Учебный год: 2021-2022

Семестр(ы): 3

Рекомендована: НМС фармацевтического факультета протокол от 25.05.2020г. № 1500-08-04

Составители программы: Дьякова Нина Алексеевна, ассистент кафедры фармацевтической химии и фармацевтической технологии фармацевтического факультета, кандидат биологических наук, Беленова Алёна Сергеевна, , ассистент кафедры фармацевтической химии и фармацевтической технологии фармацевтического факультета, кандидат биологических наук

2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. №501 "Об утверждении федерального государственного Фармация. образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация", входящей в укрупненную группу специальностей 33.00.01

1.1. Область применения программы: Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Гигиена и экология человека» входит в состав дисциплин Профессионального цикла (общепрофессиональные дисциплины).

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 природных и социальных факторов на здоровье населения;

- правовые основы рационального природопользования;

- значение гигиены в фармацевтической деятельности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
 аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 48 часов;
 внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 24 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)	72
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	48
в том числе:	
лекции	16
лабораторные занятия	32
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме зачета	

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, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Гигиена и экология как науки, их взаимосвязь, история развития, цели и задачи	9	
Тема 1.1.	Гигиена как наука. История развития, цели и задачи гигиены. Современные проблемы гигиены. Экология как наука. История развития, цели и задачи экологии. Современные проблемы экологии.		
	Лекции. Гигиена и экология как науки, их взаимосвязь, цели и задачи дисциплины, методы исследования	2	1
	Лабораторные работы. Современные проблемы гигиены. Современные проблемы экологии.	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся. История развития гигиены. История развития экологии.	3	1
Раздел 2.	Экология и гигиена атмосферного воздуха	9	
Тема 2.1.	Химический состав и физические свойства воздуха. Загрязнение воздушной среды.		
	Лекции. Химический состав и физические свойства воздуха. Загрязнение воздушной среды.	2	1
	Лабораторные работы. Нормирование воздушных загрязнителей. Методы очистки выбросов промышленных фармацевтических предприятий.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Изучение основных химических, биологических, физических загрязнителей воздушной среды.	3	1
Раздел 3.	Экология и гигиена водных ресурсов	9	
Тема 3.1.	Санитарно-гигиеническое значение воды. Загрязнение водных ресурсов. Методы очистки воды.		
	Лекции. Эколого-гигиенические аспекты использования водных ресурсов. Загрязнение водных ресурсов. Методы очистки и обеззараживания воды.	2	1
	Лабораторные работы. Нормирование водных загрязнителей. Методы очистки и обеззараживания сточных вод	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Санитарно-гигиеническое значение воды	3	1
Раздел 4.	Экология и гигиена почвы	9	
Тема 4.1.	Санитарно-гигиеническое значение почвы. Загрязнение почвы. Эндемические заболевания.		
	Лекции Санитарно-гигиеническое значение почвы. Загрязнение почвы.	2	1
	Лабораторные работы. Нормирование почвенных загрязнителей. Способы утилизации бытовых отходов и отходов производства. Текущая аттестация № 1	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Эндемические заболевания.	3	1
Раздел 5.	Гигиена и экология жилых и производственных помещений	9	
Тема 5.1.	Микроклимат жилых и производственных помещений		
	Лекции. Микроклимат жилых и производственных помещений: температура, влажность, давление, освещение, состав воздуха, вентиляция	2	1
	Лабораторные работы. Изучение микроклимата жилых и производственных помещений	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Изучение влияния основных параметров микроклимата на здоровье и работоспособность человека	3	1
Раздел 6.	Эколого-гигиенические аспекты оборота пищевых и биологически активных добавок	9	
Тема 6.1.	Понятие о пищевых добавках, их назначении, применении, кодировании и регламентации использования. Понятие о биологически активных добавках, их назначении, применении и		

	регламентации использования.		
	Лекции. Понятие о пищевых добавках и биологически активных добавках к пище, нормирование их применения.	2	1
	Лабораторные работы. Применение пищевых добавок, их кодирование и изучение токсичности. Применение биологически активных добавок к пище.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Классификации пищевых и биологически активных добавок к пище	3	1
Раздел 7.	Гигиена труда. Профессиональные риски. Понятие о ксенобиотиках	9	
Тема 7.1.	Гигиена трудовой деятельности. Работоспособность. Профилактика утомления. Профессиональные болезни. Понятие о ксенобиотиках. Пути попадания в организм, обезвреживание, выведение. Производственные яды.		
	Лекции. Гигиена трудовой деятельности. Работоспособность. Профилактика утомления. Профессиональные болезни. Понятие о ксенобиотиках.	2	1
	Лабораторные работы. Метаболизм ксенобиотиков. Пути их поступления, распределения, выведения и токсичность для человека.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Пути повышения работоспособности	3	1
Раздел 8.	Экология и гигиена фармацевтических объектов	9	
Тема 8.1.	Гигиенические требования к планировке, оборудованию и благоустройству аптек и персоналу. Гигиена труда в химико-фармацевтической промышленности.		
	Лекции. Гигиенические требования к аптечным учреждениям. Гигиена труда в химико-фармацевтической промышленности.	2	1
	Лабораторные работы. Санитарный режим аптечных учреждений: требования к персоналу, помещениям, оборудованию, методы стерилизации.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Профилактика профессиональных заболеваний у фармацевтических работников	3	1
	Всего:	72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных экологических закономерностей, правил гигиены и санитарии).
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета гигиены и экологии человека

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска классная
2. Стол для преподавателя
3. Столы для студентов.
4. Стулья для студентов
5. Шкафы
6. Комплект наглядных пособий.

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Планшет (15 шт.)
3. Мультимедийная установка

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Помещение для проведения занятий лекционного типа: мультимедиа-проектор, экран настенный с электроприводом, компьютер или ноутбук, доска меловая ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Mozilla Firefox, СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС «Консультант Плюс» для образования.

Кабинет для проведения лабораторных занятий: мультимедиа-проектор, ноутбук, экран на штативе доска меловая ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Mozilla Firefox, СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС «Консультант Плюс» для образования.

Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет»: Специализированная мебель, компьютеры, доска магнитно-маркерная. ПО: СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС «Консультант Плюс» для образования, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox

Учебная дисциплина реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий ЭУМК «Гигиена и экология человека» <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3738>

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека : учебное пособие / И.Г. Крымская. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 424 с. : ил. – (Среднее медицинское образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601592>

Дополнительные источники:

1. Экология : учебник для академического бакалавриата : [для студ., обучающихся по биол. и мед. направлениям и специальностям] / И.А. Шилов ; [Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова] .— 7-е изд. — Москва : Юрайт, 2019 .— 511, [1] с. : ил., табл. — (Бакалавр. Академический курс) .— Библиогр.: с. 498-510.

2. Большаков А.М. Общая гигиена / А.М. Большаков. .— 3-е изд., стер. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2016. // Издательство «Консультант студента»: электронно-библиотечная система. — URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436875.html>

Информационные электронно-образовательные ресурсы:

1. Компьютерная программа СПС «Консультант Плюс», версия Медицина, Фармацевтика.
2. Электронная библиотека ВУЗа. Режим доступа: [http:// www.lib.vsu.ru/](http://www.lib.vsu.ru/), свободный
3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
4. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
5. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru>
6. ЭУМК «Гигиена и экология человека»
<https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3738>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Уметь вести и пропагандировать здоровый образ жизни	Умение вести и пропагандировать здоровый образ жизни
Знать основные положения гигиены и санитарии	Знание основных положений гигиены и санитарии
Знать роль и влияние природных и социальных факторов на здоровье населения	Знание роли и влияния природных и социальных факторов на здоровье населения
Знать правовые основы рационального природопользования	Знание правовых основ рационального природопользования
Знать значение гигиены в фармацевтической деятельности	Знание значения гигиены в фармацевтической деятельности

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Понимание основ гигиены и экологии для осуществления фармацевтической деятельности
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Знание основ гигиены и экологии для организации собственной профессиональной деятельности
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Умение пользоваться нормативной базой по гигиене и экологии
ОК 11 Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по	Использование знаний гигиены и экологии в социальных учреждениях,

отношению к природе, обществу и человеку	общественных местах и на природе
ОК 12 Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Знание гигиенических и экологических основ здоровья, умение применять их на практике
ПК 1.3 Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента	Знание основных санитарно-гигиенических и экологических норм и правил для реализации населению изделий медицинского назначения и других товаров аптечного ассортимента
ПК 1.6 Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности	Знание правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента
ПК 2.1 Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения	Знание основных санитарно-гигиенических и экологических норм и правил для изготовления лекарственных форм по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения
ПК 2.2 Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации	Знание основных санитарно-гигиенических и экологических норм и правил для изготовления внутриаптечной заготовки и фасовки лекарственных средств для последующей реализации
ПК 2.4 Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности	Знание правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля
ПК 3.2 Организовывать работу структурных подразделений аптеки и осуществлять руководство аптечной организацией	Знание основных санитарно-гигиенических и экологических норм и правил для организации работ структурных подразделений аптеки
ПК 3.5 Участвовать в организации оптовой торговли	Знание основных санитарно-гигиенических и экологических норм и правил для организации оптовой торговли