

№ ФАРМ-16

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России

О.В. Ремизов

«26» февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация,
утвержденной 26.02.21 г.

Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 лет</u>
Кафедра	<u>Общей гигиены и физической культуры</u>

Владикавказ, 2021 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «11» августа 2016 г. № 1037.
2. Учебный план ОПОП ВО по специальности 33.05.01 Фармация:
ФАРМ - 16-03-17,
ФАРМ - 16-03-18
утвержденный Ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «26» февраля 2021 г., протокол № 4

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры общей гигиены и физической культуры ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «14» января 2021 г., протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «5» февраля 2021 г., протокол № 3.

Рабочая программа дисциплины утверждена Ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «26» февраля 2021 г., протокол № 4

Разработчики:

Заведующая кафедрой
общей гигиены и физической
культуры профессор, д.м.н.



Кусова А.Р.

Доцент кафедры общей
гигиены и физической культуры к.м.н.



Битарова И.К.

Рецензенты:

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Северная Осетия-Алания
Тибилев А.Г.

Заведующая кафедрой биологии и гистологии ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, д.м.н., профессор
Бибаева Л.В.

Содержание рабочей программы

1. Наименование дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине
13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы

№ /п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Тема занятия (раздела)	Результаты освоения		
				знать	уметь	владеть
1	ОПК-7	готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач	Основы экологии	Современное состояние природных систем Земли. Понятия об охране окружающей среды, природопользовании и экологической безопасности. Основы экологического нормирования. Взаимодействие организма и среды обитания.	Идентифицировать и характеризовать факторы окружающей среды, оказывающие положительное и отрицательное воздействие на живые организмы в конкретных условиях.	Гигиеническими методами оценки абиотических и биотических факторов, влияющих на сохранность лекарственных средств и безопасность человека.
2	ОПК-7	готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	Основы охраны природы (прикладная экология)	Виды природных ресурсов, особенности природопользования. Вопросы охраны природной среды, особенности ее техногенного загрязнения, а также продуктов питания. Влияние загрязнений окружающей среды на здоровье и жизнедеятельность населения.	Оценить токсичность и опасность экотоксикантов, обладающих общетоксическими и специфическими действиями на организм, оценить радиационную обстановку по показателям дозиметрического контроля.	Гигиеническими методами оценки и анализа факторов окружающей среды.
	ПК-5	способностью к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений		Экологическую безопасность в химико-фармацевтическом производстве, при заготовке лекарственного растительного сырья и изготовлении лекарственных препаратов.	Организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом экологической безопасности.	Эколого-гигиеническими методами оценки безопасности лекарственного сырья и готовой продукции

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы экологии и охраны природы» относится к вариативной части Блока 1 ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация

4. Объем дисциплины

№/п	Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестр № VII, часы
1	2	3	4	5
1.	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	-	48	48
2.	Лекции (Л)	-	12	12
3.	Практические занятия (ПЗ)	-	36	36
4.	Самостоятельная работа (всего)	-	24	24
5.	Написание реферата	-	4	4
6.	<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	-		
7.	Самоподготовка		20	20
8.	Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)			зачет
9.	ИТОГО: общая трудоемкость	2,0	72	72

5. Содержание дисциплины

№ п/п	Семестр	Название раздела дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРС	Всего часов	
1	VII	Основы экологии	6	14	8	28	С, ТЗ, СЗ
2.	VII	Основы охраны природы (прикладная экология)	6	22	16	44	С, ТЗ, СЗ
		ИТОГО	12	36	24	72	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№/п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1.	VII	Е.Г. Цилидас, И.К. Битарова. «Солнечная радиация и ее биологическое действие. Применение искусственного УФИ в профилактических целях». Методическое пособие для самостоятельной работы студентов лечебного, стоматологического и фармацевтического факультетов. 2016.
2.	VII	А.Р. Кусова, И.К. Битарова. «Химический состав атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферы и его последствия». Учебно-методическое пособие для студентов фармацевтического факультета. 2016.
3.	VII	А.Р. Кусова, З.А. Перисаева. «Пестициды». Методические рекомендации для студентов фармацевтического факультета. 2016.
4.	VII	А.Р. Кусова, З.А. Перисаева. «Пищевые добавки». Методические рекомендации для студентов фармацевтического факультета. 2016.
5.	VII	А.Р. Кусова, А.Р. Наниева. «Промышленные яды и их влияние на организм. Профилактика вредного воздействия» Учебно-методическое пособие для студентов лечебного, стоматологического и фармацевтического факультетов. 2016.
6.	VII	А.Р. Кусова, Е.Г. Цилидас, А.Р. Наниева. «Чрезвычайные ситуации и катастрофы. Их влияние на окружающую среду и здоровье населения». Методические рекомендации для самостоятельной работы для студентов лечебного и фармацевтического факультетов. 2016.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№/ п	Перечень компетенций	№ семестра	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1	Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7)	VII	См. стандарт контроля качества обучения, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	См. стандарт контроля качества обучения, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	См. стандарт контроля качества обучения, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	Эталон тестовых заданий, ситуационные задачи, билеты к зачету
2	Способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений (ПК-5).	VII	См. стандарт контроля качества обучения, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	См. стандарт контроля качества обучения, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	См. стандарт контроля качества обучения, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	Эталон тестовых заданий, ситуационные задачи, билеты к зачету

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
Основная литература					
1.	Экология человека: учебник	Григорьев А. И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013	41	1
2.	Гигиена и основы экологии человека: учебник	Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Зиневич Л.С.	М.: Академия, 2004, 2006, 2008	37	-
3.	Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека	Пивоваров Ю.П., Королик В.В.	М.: Академия, 2008	193	1
Дополнительная литература					
1.	Гигиена. Compendium: учебное пособие	Архангельский В.И. Мельниченко П.И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	53	1
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420423.html	
2.	Медицинская экология: учебник	В. П. Иванов, Н. В. Иванова, А. В. Полоников. -	СПб.: СпецЛит, 2012.	13	-
3.	Общая гигиена. Социально-гигиенический мониторинг	Мельниченко П. И., Прохоров Н.И., Архангельский В.И. и др.	М.: Практическая медицина, 2015	26	1
4.	Основы природоохранных знаний: учеб. пособие	Катаев В. А.	Владикавказ : Проект-Пресс, 2002.	50	1

СОГЛАСОВАНО
Зав. библиотекой

Л. В. Ходжаева

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

«Консультант студента»

<http://www.studmedlib.m/nj/book>. ISBN 9785970437476 html

«Консультант студента»

<http://www.studmedlib.nj/nj/book/ISBN9785970426425.html>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из контактной работы (48ч.), включающей лекционный курс (12ч) и практические занятия (36ч), и самостоятельной работы (24 ч.)

В соответствии с современными требованиями предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, решение ситуационных задач, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 12% аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, желательно также ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах). Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам кафедры и ВУЗа.

По каждому разделу на кафедре разработаны методические рекомендации для студентов, а также методические указания для преподавателей.

Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты; готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.

Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе практических занятий, при решении типовых ситуационных задач и тестовых контрольных заданий.

Итоговый контроль знаний осуществляется по рейтинговой системе, разработанной на кафедре, а в случае необходимости путем проведения тестового письменного зачета, контроля практических навыков и собеседования.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Microsoft Office
Power Point
Acrobat Reader
Internet Explorer
Информационно-правовая система «Гарант»
Информационно-правовая система «Консультант»

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Основная база кафедры общей гигиены и физической культуры располагается в учебном корпусе №2 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России.

Подразделение кафедры общей гигиены расположено в корпусе № 2, на третьем этаже. Общая площадь учебно-лабораторной базы составляет 2226.57 м2. в т. ч. 189.8 м2 - учебная, 194,1 м2 - учебно-вспомогательная.

Учебные комнаты отремонтированы, соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям.

№/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1.	Компьютер	5	хорошее
2.	Ноутбук	1	хорошее
3.	Проектор	1	плохое
4.	Экран	3	хорошее
5.	Копировальная техника	4	хорошее
6.	Метеоскоп	1	хорошее
7.	Весы аналитические	1	хорошее
8.	Сильфон-аспиратор	1	хорошее
9.	Письменные столы	10	хорошее
10.	Парты	30	хорошее
11.	Стулья	49	хорошее
12.	Доска	5	хорошее
Таблицы			
13.	Таблицы по гигиене воздушной среды, гигиене воды и водоснабжения, гигиене почвы, радиационной гигиене	Около 50	хорошее
14.	Наборы ситуационных задач, тестовые задания по изучаемым темам.	Около 100	хорошее

13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др.

Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.