

**СИЛЛАБУС**  
**Весенний семестр 2023-2024 учебного**  
**года Образовательная программа 7В**  
**10102 Медицинская экология**

ID и наименование дисциплины	Самостоятельная работа обучающегося (СРМ)	Кол-во кредитов			Общее кол-во кредитов	Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя (СРМП)
		Лекции (Л)	Практ. занятия (ПЗ)	Лаб. занятия (ЛЗ)		
МЕ 2209	4	15	15	-		6
<b>АКАДЕМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ</b>						
Формат обучения	Цикл, компонент	Типы лекций	Типы практических занятий	Форма и платформа итогового контроля		
Офлайн	Б, ВК	Проблемная	Семинары	Творческое задание/online в СДО Moodle		
<b>Лектор - (ы)</b>	Искакова Фариды Аркеновны					
<b>e-mail:</b>	<a href="mailto:iskakova.farida@kaznu.kz">iskakova.farida@kaznu.kz</a>					
<b>Телефон:</b>	+77011013086					
<b>Ассистент- (ы)</b>	-					
<b>e-mail:</b>	-					
<b>Телефон:</b>	-					
<b>АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>						
Цель дисциплины	Ожидаемые результаты обучения (РО)*			Индикаторы достижения РО (ИД)		
	В результате изучения дисциплины обучающийся будет способен:					
сформировать у студентов понимания медицинской экологии и ее значения для оценки здоровья населения, и использовать полученные знания и приобретенные навыки в профессиональной деятельности в системе общественного здравоохранения.	1. Знать основные понятия и проблемы в экологии, оказывающие вредное воздействие на здоровье населения, используя понятия, термины и факторы воздействия.			1.1.Описывает концепции,основные понятия, термины, используемые в медицинской экологии.		
	2. Оценивать воздействие факторов окружающей среды на организм человека для определения основных эпидемиологических показателей.			1.2. Содержательно описывает изменения экологии и их влияние на здоровье человека, а также меры устранения и профилактики последствий на здоровье. 2.1Классифицирует экологические факторы воздействия (виды, длительность и эффект), влияющие на состояние здоровья населения. 2.2.Описывает данные наблюдений, свидетельствующие о негативном экологическом воздействии. 2.3.Оценивать достоверность информации, связанных с экологическими проблемами и их влиянием на здоровье человека.		

	3. Разработать план экологического исследования.	3.1. Составляет план исследования на основе основных законодательных и нормативных документов, касающихся качества атмосферного воздуха, питьевой воды и почвы и полученных знаний. 3.2. Измеряет воздействие факторов окружающей среды на здоровье населения, используя меры измерения и оценки воздействия.
	4. Представить результаты экологического исследования на основе информативных эпидемиологических показателей для сравнительной оценки состояния здоровья населения.	4.1 Представляет результаты в виде графиков и таблиц. 4.2 Формулирует выводы для представления в тезисах, статьях, докладах.
	5. Проанализировать статистическое исследование, основанное на количественных методах и новых информационных технологиях.	5.1.Использует методы обнаружения, измерения и количественной оценки основных загрязнителей в окружающей среде для оценки эколого-эпидемиологического благополучия населения. 5.2. Использует результаты экологических исследований и статистическую информацию для определения тенденций и прогнозирования экологического воздействия на здоровье человека.
<b>Пререквизиты</b>	Биостатистика[96313]	
<b>Постреквизиты</b>	Основы исследований в общественном здравоохранении [101986]	
<b>Учебные ресурсы</b>	<p>Литература основная и дополнительная:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переломов Л.В., Переломова И.В., Венёвцева Ю.Л.ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ ЭКОЛОГИИ. Учебное пособие для студентов медицинских высших учебных заведений. – Тула, 2007.- 176 с.</li> <li>2. Сторожов А. Н. Медицинская экология. Учебное пособие. - МИНСК : Высшая школа., 2007. - 368 С.</li> <li>3. Медицинская экология : учебник для медицинских вузов / под общ. ред. В. П. Иванова. — СПб. : СпецЛит, 2012. — 320 с.</li> <li>4. Общая экология. Н.Семенова.-2015.-192.</li> <li>5. Экологическая медицина. Справочник для всей семьи. М.В.Оганян, В.С.Оганян</li> <li>6. Ecological Medicine, 2nd Edition: The Antidote to Big Pharma and Fast Food by Dr. Sarah Myhill and Craig Robinson.-2023.- 512 p.</li> <li>7. Environmental Medicine. J.Fowles, Ph.Weinstein, Ch-H Tseng. DOI:10.1007/978-94-007-4375-5_24</li> </ol> <p><b>Исследовательская инфраструктура</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудитория 5А</li> </ol> <p><b>Профессиональные научные базы данных</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.gapminder.com">www.gapminder.com</a></li> <li>2. <a href="http://www.cdc.gov">www.cdc.gov</a></li> </ol> <p><b>Интернет-ресурсы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://elibrary.kaznu.kz/ru">http://elibrary.kaznu.kz/ru</a></li> <li>2. <a href="https://www.stat.gov.kz/">https://www.stat.gov.kz/</a></li> </ol> <p><b>Программное обеспечение</b></p> <p>Moodle</p>	
<b>Академическая политика дисциплины</b>	<p>Академическая политика дисциплины определяется <u>Академической политикой и Политикой академической честности КазНУ имени аль-Фараби.</u> Документы доступны на главной странице ИС Univer. <b>Интеграция науки и образования.</b> Научно-исследовательская работа студентов, магистрантов и</p>	

докторантов – это углубление учебного процесса. Она организуется непосредственно на кафедрах, в лабораториях, научных и проектных подразделениях университета, в студенческих научно-технических объединениях. Самостоятельная работа обучающихся на всех уровнях образования направлена на развитие исследовательских навыков и компетенций на основе получения нового знания с применением современных научно-исследовательских и информационных технологий. Преподаватель исследовательского университета интегрирует результаты научной деятельности в тематику лекций и семинарских (практических) занятий, лабораторных занятий и в задания СРОП, СРО, которые отражаются в силлабусе и отвечают за актуальность тематик учебных занятий и заданий.

**Посещаемость.** Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания дисциплины. Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов.

**Академическая честность.** Практические/лабораторные занятия, СРО развивают у обучающегося самостоятельность, критическое мышление, креативность. Недопустимы плагиат, подлог, использование шпаргалок, списывание на всех этапах выполнения заданий. Соблюдение академической честности в период теоретического обучения и на экзаменах помимо основных политик регламентируют «Правила проведения итогового контроля», «Инструкции для проведения итогового контроля осеннего/весеннего семестра текущего учебного года», «Положение о проверке текстовых документов обучающихся на наличие заимствований». Документы доступны на главной странице ИС Univer.

**Основные принципы инклюзивного образования.** Образовательная среда университета задумана как безопасное место, где всегда есть поддержка и равное отношение преподавателя ко всем студентам и студентов друг к другу, независимо от пола, расы/этнической принадлежности, религиозных убеждений, социально-экономического статуса, физического здоровья студента и т.д. Все люди нуждаются в поддержке и дружбе со стороны сверстников и одноклассников. Для всех студентов прогресс заключается скорее в том, что они могут сделать, чем в том, чего они не могут. Разнообразие улучшает все аспекты жизни. Все студенты, особенно с ограниченными возможностями, могут получить консультационную помощь по телефону/электронной почте [iskakovaf@gmail.com](mailto:iskakovaf@gmail.com) или по видеосвязи в MS Teams с постоянной ссылкой на встречу.

**Интеграция MOOC** (massive open online course). В случае интеграции MOOC в курс, все студенты должны зарегистрироваться в MOOC. Сроки прохождения модулей MOOC должны строго соблюдаться в соответствии с учебным расписанием курса.

**ВНИМАНИЕ!** Сроки выполнения каждого задания указаны в календарном плане (графике) реализации содержания курса, а также в MOOK. Несоблюдение сроков приводит к потере баллов.

неделя	Темы	Кол-во часов	Мак. балл
<b>МОДУЛЬ 1 ВВЕДЕНИЕ В МЕДИЦИНСКУЮ ЭКОЛОГИЮ</b>			
1	<b>Л.1</b> Глобальные проблемы экологии.	1	
	<b>ПЗ 1.</b> Предмет медицинской экологии как науки и области практической деятельности.	2	5
2	<b>Л.2.</b> Современные концепции и тенденции в медицинской экологии	1	
	<b>РС 2.</b> Современные концепции и тенденции в медицинской экологии.	2	5
	<b>СРМП 1.</b> Контрольная работа, тест, индивидуальный/групповой проект, эссе, ситуационная задача, тестирование, портфолио и т.д. по выбору преподавателя. Примерно 25-30 % от общего количества баллов за рубежный контроль. Консультации по выполнению СРМ. <b>ВНИМАНИЕ.</b> Количество СРМП (6), СРМ (4) в течение 15 недель.		
3	<b>Л.3.</b> Качество среды обитания человека.	1	
	<b>ПЗ 3.</b> Качество среды обитания человека.	2	5
	<b>СРМ 1.</b> Выбрать одну из экологических проблем и опишите используя эпидемиологические вопросы Что? Где? Когда? Кто? Почему? И Как?		25
4	<b>Л 4.</b> Экологические факторы окружающей среды: влияние и адаптация человека.	1	
	<b>ПЗ 4.</b> Влияние и адаптация организма человека к экологическим факторам окружающей среды.	2	5
5	<b>Л.5.</b> Понятия «риск для здоровья» и экологический риск».	1	
	<b>ПЗ 5.</b> Понятия «риск для здоровья» и экологический риск» Этапы оценки риска. Управление риском.	2	5
<b>МОДУЛЬ 2 ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДИ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ</b>			

6	Л.6. Мониторинг окружающей среды: биологический и социально-экологический виды.	1	
	ПЗ.6. Методы оценки риска и воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения.	2	5
	СРМП 2. Коллоквиум (тесты). Консультация студентов по выполнению СРМ 2.		15
7	Л.7. Нормативные документы оценки предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воде, воздухе и почве.	1	
	ПЗ 7. Нормативные документы оценки предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воде, воздухе и почве.	2	5
	СРМ 2. Разбор и анализ статьи об экологической проблеме.		25
<b>Рубежный контроль 1 (тест)</b>			<b>100</b>
8	Л.8. Оценка атмосферы и воздействие ее загрязняющих факторов на здоровье населения.	1	
	РЗ.8. Оценка атмосферы и воздействие ее загрязняющих факторов на здоровье населения..	2	5
СРМП 3. Консультация студентов по выполнению СРМ 3.			
9	Л.9. Оценка гидросферы и воздействие ее загрязняющих факторов на здоровье населения.	1	5
	ПЗ 9. Оценка гидросферы и воздействие ее загрязняющих факторов на здоровье населения.	2	15
	СРМ 3. Написать реферат об экологической проблеме и медицинских мероприятиях по снижению вреда для здоровья населения (обзор нескольких статей).		17
10	Л.10. Оценка литосферы и ее загрязняющих факторов на здоровье населения.	1	5
	ПЗ 10. Оценка литосферы и ее загрязняющих факторов на здоровье населения.	2	
	СРМП 4. Консультация студентов по выполнению СРМ 4.		
<b>МОДУЛЬ 3. ДРУГИЕ ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>			
11	Л.11. Физические факторы окружающей среды и их оценка.	1	
	ПЗ 11. Оценка физических факторов окружающей среды и их оценка.. Планы действий по снижению вредного воздействия физических веществ.	2	5
	СРМП 5. Коллоквиум (тесты, ситуационные задачи). Консультация по выполнению.		25
12	Л.12. Химические факторы окружающей среды и их оценка.	1	
	ПЗ 12. Оценка химических факторов окружающей среды и их влияние на здоровье населения. Планы действий по снижению вредного воздействия химических веществ.	2	5
13	ПЗ.13. Экологические проблемы питания.	1	
	ПЗ 13. Оценка питания и влияния вредных веществ, связанных с их качеством и приготовлением, на здоровье населения.	2	5
	СРМ 4. Оценка результатов экологических исследований.		18
14	Л.14. Экологические проблемы, связанные с внутренним помещением зданий, и их влияние на здоровье человека.	1	
	ПЗ 14. Оценка внутренних помещений и их влияние на здоровье.	2	5
15	Л.15. Изменение климата.		
	ПЗ 15. Изменение климата и ее влияние на здоровье населения.	1	5
	СРМП 6. (Коллоквиум) Консультация вопросов по финальному экзамену.	2	25
<b>Рубежный контроль 2 (тест)</b>			<b>100</b>
<b>Итоговый контроль (экзамен)</b>			<b>100</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>

<b>ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕПОДАВАНИИ, ОБУЧЕНИИ И ОЦЕНИВАНИИ</b>			
Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учета учебных достижений			Методы оценивания
оценка	Цифровой эквивалент баллов	баллы, % содержание	Критериальное оценивание - это процесс соотнесения фактических результатов обучения с ожидаемыми результатами обучения на основе четко определенных критериев. Основано на формативном и суммативном оценивании. <b>Формирующее оценивание</b> - это тип оценивания, которое проводится в
А	4.0 _	95-100	
		отлично	

A-	3.67	90-94		<p>ходе повседневной учебной деятельности. Она является текущей мерой прогресса. Обеспечивает оперативную связь между учеником и учителем. Оно позволяет определить возможности ученика, выявить трудности, помочь достичь наилучших результатов, своевременно скорректировать образовательный процесс для учителя. Оценивается выполнение заданий, активность работы в аудитории во время лекций, семинаров, практических занятий (дискуссий, викторин, диспутов, круглых столов, лабораторных работ и т.д.). Оцениваются приобретенные знания и компетенции.</p> <p><b>Суммативное оценивание</b> - вид оценивания, который проводится по завершении изучения раздела в соответствии с программой курса. Проводится 3-4 раза в семестр при выполнении ИУС. Это оценка освоения ожидаемых результатов обучения по отношению к дескрипторам. Позволяет определить и зафиксировать уровень освоения курса за определенный период.</p> <p>Оцениваются результаты обучения.</p>																								
B+	3.33	85-89	хорошо																									
B	3.0	80-84																										
B-	2.67	75-79																										
C+	2.33	70-74																										
C	2.0	65-69	удовлетворительно																									
C-	1.67	60-64																										
D+	1.33	55-59	Неудовлетворительно																									
D	1.0	50-54																										
					<table border="1"> <thead> <tr> <th>Формативное и суммирующее оценивание</th> <th>Points % content</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.Активность в обсуждении темы на занятиях</td> <td>1. 10</td> </tr> <tr> <td>2.Работа на практических занятиях</td> <td>2. 10</td> </tr> <tr> <td>3.Самостоятельная работа</td> <td>3. 10</td> </tr> <tr> <td>4.Проектная и творческая деятельность</td> <td>4. 30</td> </tr> <tr> <td>5.Итоговый контроль (экзамен)</td> <td>5. 40</td> </tr> <tr> <td>1.Активность в обсуждении темы на занятиях</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2.Работа на практических занятиях</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>3.Самостоятельная работа</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>4.Проектная и творческая деятельность</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Финальный контроль(экзамен)</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>итого</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Формативное и суммирующее оценивание	Points % content	1.Активность в обсуждении темы на занятиях	1. 10	2.Работа на практических занятиях	2. 10	3.Самостоятельная работа	3. 10	4.Проектная и творческая деятельность	4. 30	5.Итоговый контроль (экзамен)	5. 40	1.Активность в обсуждении темы на занятиях	10	2.Работа на практических занятиях	10	3.Самостоятельная работа	10	4.Проектная и творческая деятельность	30	Финальный контроль(экзамен)	40	итого
Формативное и суммирующее оценивание	Points % content																											
1.Активность в обсуждении темы на занятиях	1. 10																											
2.Работа на практических занятиях	2. 10																											
3.Самостоятельная работа	3. 10																											
4.Проектная и творческая деятельность	4. 30																											
5.Итоговый контроль (экзамен)	5. 40																											
1.Активность в обсуждении темы на занятиях	10																											
2.Работа на практических занятиях	10																											
3.Самостоятельная работа	10																											
4.Проектная и творческая деятельность	30																											
Финальный контроль(экзамен)	40																											
итого	100																											

**Календарь (график) реализации содержания курса. Методы преподавания и обучения**

Декан \_\_\_\_\_ **Калмаханов С.Б.**

Председатель Академического комитета  
по качеству преподавания и обучения \_\_\_\_\_ **Курманова Г.М.**

Заведующая кафедрой \_\_\_\_\_ **Уалиева А.Е.**

Лектор \_\_\_\_\_ **Искакова Ф.А.**