

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
«National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod»**

Институт клинической медицины

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Working programme of the discipline

Epidemiology

Higher education level

Specialist degree

Area of study / speciality

31.05.01 - General Medicine

Focus /specialization of the study programme

General Medicine

Mode of study

full-time

Nizhny Novgorod

Year of commencement of studies 2024

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.48 Эпидемиология относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2: Находит и критически анализирует необходимую информацию и критически рассматривает возможные варианты решения задачи. УК-1.3: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки УК-1.4: Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	УК-1.1: Анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2: Находить и критически анализировать необходимую информацию и критически рассматривать возможные варианты решения задачи. УК-1.3: Грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки УК-1.4: Определять и оценивать последствия возможных решений задачи.	Контрольная работа	Экзамен: Контрольные вопросы
ПК-1: Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных	ПК-1.1: Знать классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций, медико-тактическую характеристику очагов поражения катастроф различных видов, современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов катастроф, источники химической опасности и	ПК-1.1: Знает классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций, медико-тактическую характеристику очагов поражения катастроф различных видов, современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов катастроф, источники химической опасности и краткую	Контрольная работа	Экзамен: Контрольные вопросы

ситуациях	<p>краткую характеристику отравляющих и высокотоксичных веществ, основы оценки химической и радиационной обстановки, организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях, современные средства индивидуальной защиты, основы организации и проведения санитарно- противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p> <p>ПК-1.2: Уметь применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения, проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф, оценивать химическую, радиационную и бактериологическую обстановку, использовать возможности современных средств индивидуальной защиты, применять методы оценки и проведения радиационной и химической разведки, радиометрического и дозиметрического контроля, использовать методику проведения основных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в составе</p>	<p>характеристику отравляющих и высокотоксичных веществ, основы оценки химической и радиационной обстановки, организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях, современные средства индивидуальной защиты, основы организации и проведения санитарно- противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p> <p>ПК-1.2: Умеет применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения, проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф, оценивать химическую, радиационную и бактериологическую обстановку, использовать возможности современных средств индивидуальной защиты, применять методы оценки и проведения радиационной и химической разведки, радиометрического и дозиметрического контроля, использовать методику проведения основных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в составе формирований и учреждений</p>		
-----------	--	--	--	--

	<p>формирований и учреждений всероссийской службы медицины катастроф.</p> <p>ПК-1.3: Владеть методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения, методикой проведения основных мероприятий по защите населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке, способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения мирного и военного времени в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС</p>	<p>всероссийской службы медицины катастроф.</p> <p>ПК-1.3: Владеет методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения, методикой проведения основных мероприятий по защите населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке, способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения мирного и военного времени в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС</p>		
<p>ПК-9: Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, в том числе обучению пациентов и их родственников, раннюю</p>	<p>ПК-9.1: Знать принципы ранней диагностики заболеваний, проведения скринингов</p> <p>ПК-9.2: Уметь проводить мероприятия по ранней диагностике заболеваний</p> <p>ПК-9.3: Владеть методами ранней диагностики заболеваний, в том числе - организации и проведения скринингов</p>	<p>ПК-9.1: Знает принципы ранней диагностики заболеваний, проведения скринингов</p> <p>ПК-9.2: Умеет проводить мероприятия по ранней диагностике заболеваний</p> <p>ПК-9.3: Владеет методами ранней диагностики заболеваний, в том числе – организации и проведения скринингов</p>	Контрольная работа	Экзамен: Контрольные вопросы

диагностику, диспансеризацию, проведение медосмотров выявление причин и условий возникновения заболеваний и устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания				
--	--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	3
Часов по учебному плану	108
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	18
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	36
- КСР	2
самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация	36 Экзамен

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0
Введение в эпидемиологию/Introduction to epidemiology	24	6	12	18	6
Эпидемиология и профилактика/Epidemiology and prevention	23	6	12	18	5

Эпидемиология чрезвычайных ситуаций (ЧС)/Epidemiology of emergency situations	23	6	12	18	5
Аттестация	36				
КСР	2			2	
Итого	108	18	36	56	16

Contents of sections and topics of the discipline

1. Введение в эпидемиологию/Introduction to epidemiology
2. Эпидемиология и профилактика/Epidemiology and prevention
3. Эпидемиология чрезвычайных ситуаций (ЧС)/Epidemiology of emergency situations

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Мазина О.Л., Хаперсков А.В., Каменева О.В., Габбасова Н.В., Самодурова Н.Ю., Ситник Т.Н., Яценко Л.А., Штейнке Л.В., Мамчик Н.П., под ред. Эпидемиология : Учебник / Мазина О.Л. - Москва : КноРус, 2022. - 292 с. - Режим доступа: book.ru. - ISBN 978-5-406-08646-9.

<https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=791170&idb=0> 2022

5. Assessment tools for ongoing monitoring of learning progress and interim certification in the discipline (module)

5.1 Model assignments required for assessment of learning outcomes during the ongoing monitoring of learning progress with the criteria for their assessment:

5.1.1 Model assignments (assessment tool - Control work) to assess the development of the competency УК-1:

1. Subject, tasks, and methods of epidemiology.
2. Concept of the epidemic process and its main links.
3. Biological factor of the epidemic process.
4. Origins and evolution of infectious diseases.
5. Theory of self-regulation of the epidemic process

5.1.2 Model assignments (assessment tool - Control work) to assess the development of the competency ПК-1:

1. The social factor and its influence on the epidemic process.
2. The natural factor of the epidemic process. The doctrine of natural foci of transmissible diseases by Academician B.N. Pavlovsky.
3. Natural and anthropogenic emergencies, their influence on the epidemic process. Bioterrorism.
4. The concept of the source of infection. Sources of anthroponotic, zoonotic and sapronous infections.
5. Forms of manifestation of the infectious process.

5.1.3 Model assignments (assessment tool - Control work) to assess the development of the competency ПК-9:

1. The mechanism of transmission of infectious disease pathogens and its main types.
2. Characteristics of various transmission factors and ways of spreading the contagious origin (within the main types of transmission mechanism).
3. Mechanisms of transmission of pathogenic microorganisms as the basis for the epidemiological classification of infectious diseases.
4. The concept of the body's susceptibility to infectious diseases. Types of resistance.
5. The concept of immunity, its types and methods of acquisition. The importance of collective immunity in the development of the epidemiological process.

Assessment criteria (assessment tool — Control work)

Grade	Assessment criteria
pass	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.
fail	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

5.2. Description of scales for assessing learning outcomes in the discipline during interim certification

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными недочетами и,	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов

				с недочетами	.	выполнены все задания в полном объеме	
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Scale of assessment for interim certification

Grade		Assessment criteria
pass	outstanding	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "outstanding", the knowledge and skills for the relevant competencies have been demonstrated at a level higher than the one set out in the programme.
	excellent	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "excellent",
	very good	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "very good",
	good	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "good",
	satisfactory	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "satisfactory", with at least one competency developed at the "satisfactory" level.
fail	unsatisfactory	At least one competency has been developed at the "unsatisfactory" level.
	poor	At least one competency has been developed at the "poor" level.

5.3 Model control assignments or other materials required to assess learning outcomes during the interim certification with the criteria for their assessment:

5.3.1 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency УК-1

1. Manifestations of the epidemic process. Sporadic morbidity, epidemic, pandemic, endemic. Exotic cases.
2. Epidemiological diagnosis.
3. Epidemiological examination and its importance in the fight against infectious diseases.
4. Epidemiological analysis. Definition, content and ultimate goals of operational and retrospective epidemiological analysis. Sanitary and epidemiological inspection.

5. Epidemiological focus of infectious disease. The purpose of his examination.

5.3.2 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ПК-1

1. Principles for combating infectious diseases. Three main groups of anti-epidemic measures and their comparative assessment.
2. Prevention of nosocomial infections.
3. The content of the work of the offices of infectious diseases.
4. Organization and work schedule of an infectious disease hospital.
5. Disinfection, its types based on location and timing. Disinfection methods.

5.3.3 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ПК-9

1. Classification of disinfectants. Characteristics of main disinfectants and working concentrations of their solutions. Disinfection equipment.
2. Types and main directions of measures to combat arthropod vectors. Means and methods of disinfection.
3. Measures in relation to animals - sources of infection. Main methods and means of deratization.
4. Active and passive immunization. Types of preventive vaccinations: prescribed (vaccination calendar) and according to epidemiological indications (emergency, planned).
5. Characteristics of biopreparations containing antigens: live, killed and chemical vaccines; anatoxins. Indications for their use.

Assessment criteria (assessment tool — Control questions)

Grade	Assessment criteria
outstanding	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
excellent	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
very good	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
good	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
satisfactory	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
unsatisfactory	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
poor	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Брико (null). Эпидемиология : учебник / Брико. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 648 с. - ISBN 978-5-9704-7227-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=838601&idb=0>.
2. David Weber. Mayhall's Hospital Epidemiology and Infection Prevention. - Lippincott Williams & Wilkins, 2021. - 1 online resource. - ISBN 9781975124595. - ISBN 9781975124588. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=856228&idb=0>.
3. Modern Epidemiology. - Lippincott Williams & Wilkins, 2021. - 1 online resource. - ISBN 9781975166281. - ISBN 9781451193282. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=856453&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Брико. Эпидемиология чрезвычайных ситуаций. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Брико. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-7950-6., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=870561&idb=0>.
2. Gonchar N. V. Escherichiosis in children: etiology, epidemiology, clinical features, approaches to diagnosis, treatment and prevention : study guide / Gonchar N. V. - Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2023. - 44 с. - Книга из коллекции СЗГМУ им. И.И. Мечникова - Медицина. - ISBN 978-5-89588-586-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=898498&idb=0>.
3. Yingze Zhang. Clinical Epidemiology of Orthopaedic Trauma. - Thieme Medical Publishing Inc., 2021. - 1 online resource. - ISBN 9783132434257. - ISBN 9783132434240. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=856346&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: www.znanium.com.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, специализированным оборудованием: Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 31.05.01 - General Medicine.

Author(s): Григорьева Наталья Юрьевна, доктор медицинских наук, профессор.

Заведующий кафедрой: Григорьева Наталья Юрьевна, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 4.12.2023, протокол № 5.