Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 03.08.2023 10:16:14
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы
Кафедра клинической лабораторной диагностики и бактериологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
д.м.н., доцент Т.В. Бородулина
_____
«10» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.Б.04 Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.06 Лабораторная генетика*

Квалификация: *Врач – лабораторный генетик*

г. Екатеринбург
2023

Рабочая программа дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» разработана сотрудниками кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России и составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1050 от 25 августа 2014 г., и с учетом требований профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики", утвержденного приказом Минтруда России № 145н от 14 марта 2018 г.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	должность	уч. звание	уч. степень
1.	Слободенюк Александр Владимирович	профессор кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы	профессор	д.м.н.
2.	Косова Анна Александровна	и.о. заведующего кафедрой эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы	доцент	к.м.н.
3.	Макаров Антон Евгеньевич	ст. преподаватель кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы	-	-
4.	Базарный Владимир Викторович	Главный научный сотрудник ЦНИЛ	профессор	д.м.н.

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями академического и профессионального сообщества. Рецензент:
- профессор кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии, д.м.н. Литусов Н.В. (рецензия от 24.06.2019 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена
- на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики и бактериологии (протокол № 8 от 14.04.2023 г.);
- на заседании методической комиссии специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г.).

1. Цель изучения дисциплины – дать обучающимся углубленные знания по гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций, выработать умения, необходимые для осуществления профессиональной деятельности по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору за инфекционными и паразитарными болезнями и управленческой деятельности в интересах санитарно-эпидемиологического благополучия человека, направлять развитие личности в соответствии с принципами гуманности, выполнения врачебного долга. Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-10.

Основными задачами обучения являются:

- углубленное изучение теоретических и методологических основ гигиены и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций;
- систематизация и переоценка имеющихся знаний и умений;
- усвоение компетенций и трудовых функций по осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в чрезвычайных ситуациях
- укрепление потребности обращения к литературе и углубленному самостоятельному изучению предмета.

2. Место дисциплины в структуре ООП

«Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» относится к обязательным дисциплинам базовой части плана подготовки ординаторов по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика и направлена на формирование фундаментальных и естественно-научных знаний, необходимых для усвоения компетенций и трудовых функций по осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Дисциплина является необходимой базой для успешного освоения дисциплины «Микробиология» и прохождения производственной (клинической) практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Перечень компетенций, которые формируются в процессе изучения дисциплины:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

3.2. В результате изучения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- функциональную подсистему надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- принцип организации и проведения экстренных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;
- характеристику эпидемических очагов, возникших в районах катастроф;
- содержание и организацию санитарно-противоэпидемических мероприятий среди пострадавших в чрезвычайных ситуациях;
- организацию и проведение экстренной и специфической профилактики в эпидемических очагах при массовом возникновении опасных инфекционных заболеваний;
- организацию медицинской помощи инфекционным больным на догоспитальном и госпитальном этапах.

Уметь:

- применять комплекс санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение распространения инфекционных заболеваний в условиях чрезвычайных ситуаций;
- планировать противоэпидемические мероприятия в очагах инфекционных заболеваний;

- анализировать санитарно-эпидемиологические последствия катастроф и чрезвычайных ситуаций;
- оценивать роль гигиенических факторов риска (вода, пища, воздух, радиационный фон), влияющих на инфекционную заболеваемость населения в условиях техногенного и природного характера чрезвычайных ситуаций;
- проводить санитарно-просветительскую деятельность среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни.

Владеть:

- навыками проведения санитарно-эпидемиологической разведки на территории катастроф и чрезвычайных ситуаций;
- умением планирования противоэпидемических (профилактических) мероприятий среди населения в условиях чрезвычайных ситуаций;
- умением обследования эпидемических очагов инфекционных заболеваний, возникших в условиях чрезвычайных ситуаций;
- навыками оценки санитарно-эпидемиологического состояния территорий в зонах катастроф;
- умением организации медицинской помощи инфекционным больным на догоспитальном и госпитальном этапах.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия:

Трудовая функция	**Трудовые действия**
А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней. Заполнение и направление в установленном порядке экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.

4. Объём и вид учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость / часы	Семестры (указание часов по семестрам)			
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Аудиторные занятия (всего)	36	36			
в том числе:					
Лекции	-	-			
практические занятия	36	36			
Самостоятельная работа (всего)	36	36			
в том числе:					
Реферат	10	10			
Другие виды самостоятельной	26	26			

работы (учебно-исследовательские и научно-исследовательские работы)						
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)			зачет			
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	72	72			
	ЗЕТ	2	2			

Практические занятия с ординаторами проводятся в виде семинаров.

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактические единицы

Раздел дисциплины (ДЕ) и код компетенции, для формирования которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины)
ДЕ-1. Основные принципы и задачи противоэпидемического обеспечения населения в ЧС. (УК-1, ПК-3)	Санитарно-эпидемиологический надзор на объектах экономики, соблюдение санитарных норм и правил при размещении, питании, водоснабжении, банно-прачечном обслуживании населения, эвакуированного и оставшегося в зоне катастроф, мед. контролем за захоронением погибших, лабораторный контроль продовольствия и воды. Комплекс мероприятий по предупреждению заноса и распространения заболеваний среди пострадавших, по ликвидации возникших очагов. Катастрофы природного и техногенного характера. Санэпидразведка в зоне ЧС, индикация биологических агентов, лабораторная диагностика заболеваний.
ДЕ-2. Характеристика эпидемических очагов в районах катастроф. (УК-1, ПК-3)	Особенности очагов (массовость заражения людей, длительность действия очагов, сокращение инкубационного периода, дозы возбудителей, различные клинические формы). Нозоареалы инфекционных заболеваний, их типы. Природно-очаговые зоонозные болезни. Угрозы возникновения очагов: эпидемиологическая диагностика в районах катастроф. Порядок обследования эпидемических очагов, оперативный и ретроспективный анализ заболеваемости. Очаги комбинированного поражения. Оценка санитарно-эпидемиологического состояния в зонах катастроф.
ДЕ-3. Гигиенические требования к устройству содержанию пищеблоков, водоснабжения для профилактики инфекционных заболеваний в ЧС. (УК-1, ПК-3)	Кишечные инфекции, пищевые отравления микробной природы. Роль нарушений гигиенических и эпидемиологических требований и правил в возникновении кишечных инфекций. Гигиенические требования к устройству и содержанию предприятий общественного питания. Гигиенические требования к продуктам питания (молоко, мясо, овощи). Эпидемиологическое значение воды. Требования, методы обработки и контроль за эпидемиологической безопасностью воды. Водоохранные мероприятия в профилактике загрязнения

	водных объектов возбудителями инфекционных и паразитарных болезней, в т.ч. в условиях катастроф.
ДЕ-4. Содержание и организация противоэпидемических мероприятий среди пострадавших в ЧС. (УК-1, ПК-3)	Санитарно-эпидемиологическая разведка в очагах ЧС. Задачи разведки, численный состав групп санэпидразведки в зависимости от классификации очагов. Федеральный, региональный и местный уровни по организации работы и микробиологическому контролю при ЧС. Определение сан-эпид. состояния населенных пунктов, водоисточников, отбор проб воды. Дезинфекционные мероприятия на территории катастроф. Санитарно-просветительская деятельность с целью устранения факторов риска.
ДЕ-5. Организация и проведение экстренной и специфической профилактики в эпид.очагах. (УК-1, ПК-10)	Общая и специфическая профилактика инфекционных заболеваний. Экстренная профилактика. Тактика проведения специфической профилактики различным группам населения. Состав прививочных бригад.
ДЕ-6. Организация медицинской помощи инфекционным больным на этапах эвакуации из зоны ЧС. (УК-1, ПК-3, ПК-10)	Первый этап: Сортировка больных и пораженных по клиническим признакам поражения (верхние дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт, нервная система, кожа и слизистые, общая интоксикация). Второй этап: Функции ЛПО вне очага, медицинская сортировка инфекционных больных. Противоэпидемическое обеспечение этапов эвакуации.

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование УК и ПК		
		«ЗНАТЬ» формулировка знания и указание УК и ПК	«УМЕТЬ» формулировка умения и указание УК и ПК	«ВЛАДЕТЬ» формулировка навыка и указание УК и ПК
ДЕ 1	Основные принципы и задачи противоэпидемического обеспечения населения в ЧС.	Современные теории эпидемического процесса, содержание эпидемиологического анализа. (УК-1) Комплекс санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний в	Применять теории эпидемиологии в различных эпид. ситуациях и использовать методы эпидемиологичес-ких исследований. (УК-1) Уметь использовать противоэпидемические мероприятия при возникновении инфекционных заболеваний в ЧС. (ПК-3)	Способностью использовать теории эпидемиологии и аналитические способы исследований в профессиональной деятельности. (УК-1) Способностью оперативно использовать комплекс профилактических мероприятий при возникновении инфекционных

		условиях ЧС. (ПК-3)		заболеваний в ЧС. (ПК-3)
Д Е 2	Характеристика эпидемических очагов в районах катастроф.	Современные теории эпидемического процесса, содержание эпидемиологического анализа. (УК-1) Алгоритм проведения эпидемиологического анализа. Алгоритм обследования эпидемического очага. Принципы планирования противоэпидемических мероприятий в очагах. (ПК-3)	Применять теории эпидемиологии в различных эпид. ситуациях и использовать методы эпидемиологических исследований. (УК-1) Проводить обследование в эпидемическом очаге, использовать эпидемиологический анализ и планировать противоэпидемические мероприятия в очаге при ЧС. (ПК-3)	Способностью использовать теории эпидемиологии и аналитические способы исследований в профессиональной деятельности. (УК-1) Умением обследования эпидемического очага, проведения аналитического анализа инфекционной заболеваемости и планирования профилактических мероприятий. (ПК-3)
Д Е 3	Гигиенические требования к устройству содержанию пищеблоков, водоснабжения для профилактики инфекционных заболеваний в ЧС.	Основы гигиенических дисциплин, предшествующих абстрактному мышлению и аналитической деятельности. (УК-1) Комплекс санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение инфекционных заболеваний, передающихся через факторы (вода, пища). (ПК-3)	Использовать гигиенические знания, профессиональное мышление при анализе случаев инфекционных заболеваний. (УК-1) Применять комплекс санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение передачи возбудителей инфекционных заболеваний через воду, пищу. (ПК-3)	Способностью использовать теоретические знания в практической деятельности при возникновении инфекционных заболеваний. (УК-1) Умением оперативно использовать комплекс санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на возникновение и распространение инфекционных заболеваний, передающихся через пищу и воду. (ПК-3)
Д Е 4	Содержание и организация противоэпидемических мероприятий	Теоретические основы эпидемиологии и аналитический	Использовать в практической деятельности теоретические	Умением применять комплекс противоэпидемических мероприятий

	среди пострадавших в ЧС.	прием при планировании и внедрении противоэпидемических мероприятий в ЧС. (УК-1) Структуру эпидемиологического анализа и содержание противоэпидемических мероприятий среди пострадавших в ЧС. (ПК-3)	знания и аналитический прием внедрении противоэпидемических мероприятий в условиях ЧС. (УК-1) Применять противоэпидемические мероприятия среди пострадавших в ЧС. (ПК-3)	среди пострадавших в ЧС. (УК-1) Умением использовать эпидемиологический анализ и систему противоэпидемических мероприятий среди пострадавших в ЧС. (ПК-3)
Д Е 5	Организация и проведение экстренной и специфической профилактики в эпид.очагах.	Содержание и теоретические основы экстренной и специфической профилактики инфекционных заболеваний в очагах (УК-1) Содержание профилактических мероприятий в очагах при инфекционных заболеваниях. (ПК-10)	Применять теоретические знания при проведении экстренной и специфической профилактики инфекционных заболеваний в очагах. (УК-1) Использовать комплекс профилактических мероприятий (экстренная и специфическая защита) в очагах инфекционных заболеваний. (ПК-10)	Способностью проводить экстренную и специфическую профилактику инфекционных заболеваний в очагах. (УК-1) Умением организации и проведения экстренной и специфической профилактики инфекций в очаге при ЧС. (ПК-10)
Д Е 6	Организация медицинской помощи инфекционным больным на этапах эвакуации из зоны ЧС.	Возможные последствия в зоне катастроф и организацию эвакуации инфицированных и пораженных. (УК-1) Основные принципы управления при организации мед. помощи и проведении	Профессионально применять знания в условиях эвакуации больных и пораженных. (УК-1) Принимать решения по организации мед. помощи на этапах эвакуации из зоны ЧС. (ПК-3, 10)	Умением организации медицинской помощи инфицированным и пораженным больным. (УК-1) Способностью оперативно проводить организацию и управление на

		эвакуации больных на этапах перемещения из зоны ЧС. (ПК-3, 10)		этапах эвакуации инфекционных больных. (ПК-3, 10)

Навыки как составляющие элементы конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
А/05.8 Навыки: - применения теорий эпидемиологии и аналитические способы исследований в профессиональной деятельности. - оперативного применения комплекса профилактических мероприятий при возникновении инфекционных заболеваний в ЧС. - обследования эпидемического очага, проведения аналитического анализа инфекционной заболеваемости и планирования профилактических мероприятий. - организации и управления на этапах эвакуации инфекционных больных.	**Практическое занятие** (традиционное); **Инновационные методы активного обучения** (электронные версии курсов, учебных пособий, образовательный портал).	Обязательная демонстрация навыка в ходе текущей и промежуточной аттестации по дисциплине. **Тестирование** (итоговое). Выступление с докладом Обязательная **демонстрация навыка** в ходе текущей и итоговой аттестации. **Контрольные работы**. **Зачет.**

5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Тема (основной раздел дисциплины)	**№ дидакти-ческой единицы**	**Часы по видам занятий**			**Всего:**
		Лекции	**Практические занятия**	**Самостоятельная работа**	
Основные принципы и задачи противоэпидемического обеспечения населения в ЧС	ДЕ 1	-	6	6	12
Характеристика эпидемических очагов в районах катастроф	ДЕ 2	-	6	6	12
Гигиенические требования к устройству содержанию пищеблоков, водоснабжения для профилактики инфекционных заболеваний в ЧС	ДЕ 3	-	6	6	12
Содержание и организация	ДЕ 4	-	8	6	14

противоэпидемических мероприятий среди пострадавших в ЧС					
Организация и проведение экстренной и специфической профилактики в эпид.очагах	ДЕ 5	-	6	6	12
Организация медицинской помощи инфекционным больным на этапах эвакуации из зоны ЧС	ДЕ 6	-	4	6	10
ИТОГО:		-	36	36	72

Тематический план практических занятий (семинаров)

№	Темы практических занятий	Количество часов
1.	*Основные принципы и задачи противоэпидемического обеспечения населения.*	*6*
1.1	Общая характеристика чрезвычайных ситуаций. Организация и проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в ЧС.	4
1.2	Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера. Выявление случаев инфекционных заболеваний.	2
2.	*Характеристика эпидемических очагов в районах катастроф.*	*6*
2.1	Особенности эпидемических очагов в районах катастроф. Типы нозоареалов инфекционных заболеваний.	3
2.2	Эпидемические очаги. Очаги комбинированного поражения. Оценка сан-эпид. состояния в зонах катастроф.	3
3.	*Гигиенические требования к устройству содержанию пищеблоков, водоснабжения для профилактики инфекционных заболеваний в ЧС.*	*6*
3.1	Гигиенические требования к устройству содержанию пищеблоков. Профилактика пищевых отравлений и инфицирования населения.	4
3.2	Гигиеническое и эпидемиологическое значение воды. Санитарная охрана водоисточников.	2
4.	*Содержание и организация противоэпидемических мероприятий среди пострадавших в ЧС.*	*6*
4.1	Санитарно-эпидемиологическая разведка. Задачи разведки. Микробиологический контроль при ЧС.	3
4.2	Катастрофы, связанные с эпидемиями или угрозой возникновения. Критерии оценки.	3
5.	*Организация и проведение экстренной и специфической профилактики в эпидемических очагах.*	*8*
6.	*Организация медицинской помощи инфекционным больным на этапах эвакуации из зоны ЧС.*	*4*
6.1	Организация медицинской помощи инфекционным больным на догоспитальном и госпитальном этапах. Медицинская сортировка в эпидемических очагах.	2
6.2	Противоэпидемическое обеспечение этапов эвакуации.	2
	Итого:	36

6. Примерная тематика

6.1. Рефератов

1. Характеристика эпидемических очагов в районах техногенных и природных очагов.
2. Характеристика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи пострадавшим в ЧС (возбудители, причины, меры профилактики).
3. Организация медицинской помощи инфекционным больным на этапах эвакуации из зоны ЧС.
4. Экстренная и специфическая профилактика в инфекционных очагах на территориях катастроф.

6.2. Учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ

1. Содержание профилактических мероприятий в очагах при инфекционных заболеваниях.
2. Организация медицинской помощи инфекционным больным на догоспитальном и госпитальном этапах. Медицинская сортировка в эпидемических очагах.
3. Гигиенические требования к устройству содержанию пищеблоков, водоснабжения для профилактики инфекционных заболеваний в ЧС.
4. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций. Организация и проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в ЧС.
5. Катастрофы, связанные с эпидемиями или угрозой возникновения. Критерии оценки.

7. Ресурсное обеспечение

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия и с учетом профессионального стандарта «Врач - сердечно-сосудистый хирург». При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

7.1. Образовательные технологии

Обучение ординаторов проводится по типу практических семинаров с разбором вопросов, изложенных в дидактических единицах (ДЕ). Обучающиеся готовят реферативные сообщения по темам ДЕ. В период обучения ординатор выполняет учебно-исследовательскую (научно-исследовательскую) работу по одной из предложенных тем. При реализации образовательных технологий на долю занятий, проводимых в интерактивной форме приходится 25%.

Одной из применяемых форм занятий являются деловые и ролевые игры по разбору конкретной эпидемиологической ситуации связанной с вспышкой инфекционных заболеваний в результате ЧС.

Осваиваемые в период обучения компетенции (умения) соотнесены к трудовым функциям профессионального стандарта.

Помимо этого используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале educa.usma.ru. Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента).

7.2. Материально-техническое оснащение

Освоение дисциплины осуществляется за счет материально-технических ресурсов кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы, включающих:

- учебные классы, оборудованные современными презентационными комплексами и звукоусиливающей аппаратурой – 5 единиц;
- учебные задания к практическим занятиям;
- учебные таблицы к изучаемым темам;
- учебные фильмы;
- материалы для анализа вспышек по отдельным нозологиям;
- компьютеры с тестовыми заданиями и программным обеспечением) с выходом в сеть «Интернет» – 20 единиц;
- ноутбуки – 6 единиц;
- принтеры – 6 единиц;
- МФУ – 1 единица;
- сканеры – 2 единицы;
- презентер с лазерной указкой – 2 единицы.

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

7.3.2. Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013,№ 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы
- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».
7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы
- Образовательная платформа «Юрайт», поставщик: ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022.Срок действия до: 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://urait.ru/
- Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».
Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru/. Поставщик: ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». Лицензионный договор №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года.
- База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». Ссылка на ресурс: https://www.rosmedlib.ru/ Поставщик: ООО «ВШОУЗ-КМК». Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022. Срок действия до 09.08.2023 года.
- Электронная библиотечная система«Book Up», доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека». Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/ Поставщик: ООО «Букап». Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022. Срок действия до 18.04.2027 года.
- Электронно-библиотечная система «Лань», доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека». Ссылка на ресурс: https://e.lanbook.com/. Поставщик: ООО «ЭБС ЛАНЬ». Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022. Срок действия до: 31.12.2026 года.
- База данных собственной генерации Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозитарий на платформе DSpace Ссылка на ресурс: http://elib.usma.ru/. Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018. Срок действия: бессрочный.
- Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов. Ссылка на ресурс:
https://dlib.eastview.com/basic/details. Поставщик: ООО «ИВИС». Лицензионный договор № 9/14 от 23.06.2022. Срок действия до 30.06.2023 г.
- База данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года). Ссылка на ресурс: https://link.springer. com/. База данных Springer Journals Archive, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.). Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/. База данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).Ссылка на ресурс: https://www.nature.com Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия: до 31.12.2030.
- База данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.
База данных, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года). Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/ Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature. Срок действия: до 31.12.2030
- База данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com. База данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а

именно коллекцию Nature journals(выпуски 2022 года). Ссылка на ресурс: https://www.nature.com. Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature. Срок действия: до 31.12.2030
- База данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/. База данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года). Ссылки на ресурс: 1. https://www.nature.com; 2. https://link.springer.com Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature. Срок действия: до 31.12.2030.
- База данных eBook Collections (i.e. 2020 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH. Ссылка на ресурс: https://link. springer.com/ Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году. Срок действия: до 31.12.2030
- База данных eBook Collections (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/ Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.Срок действия: до 31.12.2030.
- База данных eBook Collections (i.e. 2022 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/ Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.Срок действия: до 31.12.2030.
- База данных eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/ Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.Срок действия: до 31.12.2030.
- База данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/. База данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.
Ссылка на ресурс: https://www.nature.com. База данных Adis Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/ Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки. Срок действия: до 31.12.2030
- База данных Springer Materials Ссылка на ресурс: https://materials.springer.com Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия: до 29.12.2023.
- База данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/. База данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package. Ссылка на ресурс: https://www.nature.com. Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки. Срок действия: до 31.12.2030.
- База данных Springer Nature Protocols and Methods. Ссылка на ресурс:

https://experiments.springernature.com Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки. Срок действия: до 29.12.2023
- База данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/. База данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package. Ссылка на ресурс: https://www.nature.com Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.Срок действия: до 31.12.2030.
- База данных The Cochrane Library издательства John Wiley&Sons, Inc. Ссылка на ресурс: https://www.cochranelibrary.com Письмо РЦНИ от 14.04.2023 №613 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных The Cochrane Library издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки. Срок действия до 31.07.2023.
- База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH Ссылка на ресурс: https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки. Срок действия: до 31.12.2030
- База данных патентного поиска Orbit Premium edition компании Questel SAS Ссылка на ресурс: https://www.orbit.com Письмо РЦНИ от 30.12.2022 №1955 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных компании Questel SAS в 2023 году на условиях централизованной подписки. Срок действия до 30.06.2023
- База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc., содержащая выпуски за 2019 — 2022 годы. Ссылка на ресурс: https://onlinelibrary.wiley.com Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки. Срок действия до 30.06.2023
- База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc., содержащая выпуски за 2023 год. Ссылка на ресурс: https://onlinelibrary.wiley.com Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки. Срок действия: до 31.12.2030

8.1. Основная литература

8.1.1. Электронные учебные издания

1. Военная эпидемиология [Электронный ресурс] / Шулёв П.Л., Слободенюк А.В., Ан Р.Н., Косова А.А., Макаров А.Е., Екатеринбург, 2018. http://do.teleclinica.ru/18373073/

8.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ

1. База данных “Диссертации, защищенные в СГМИ-УГМУ” https://usma.ru/biblioteka/polezno-znat/baza-dannyx-dissertacii-zashhishhennye-v-sgmi-ugmu/
2. База данных “Научные журналы из фонда библиотеки УГМУ” https://usma.ru/biblioteka/polezno-znat/baza-dannyx-nauchnye-zhurnaly-iz-fonda-biblioteki-ugmu/
3. База данных «Реферативные журналы из фонда библиотеки УГМУ» https://usma.ru/biblioteka/polezno-znat/bd-referativnye-zhurnaly-iz-fonda-biblioteki-ugmu/
4. ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru
5. Научная Электронная Библиотека (НЭБ) (по РИНЦ). https://elibrary.ru
6. Национальная электронная библиотека (НЭБ http://нэб.рф
7. Антиплагиат https://www.antiplagiat.ru/
8. Medline Complete http://search.ebscohost.com
9. Web of Science http://apps.webofknowledge.com

10. Scopus https://www.scopus.com
11. Google Академия https://scholar.google.ru/
12. КиберЛенинка (CyberLeninka) https://cyberleninka.ru/
13. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/
14. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) http://www.femb.ru/feml
15. BioMedCentral https://www.biomedcentral.com/
16. Free Medical Journals http://www.freemedicaljournals.com/
17. Pub Med https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
18. Plos One https://www.plos.org/
19. Web-портал TANDEM e-learning с тестовыми заданиями, учебной и учебно-методической литературой http://educa.usma.ru/portal/site/epidem
20. Нормативная база данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РФ http://rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php
21. Нормативная база данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области http://www.66.rospotrebnadzor.ru/238;jsessionid=5193707D37AE0BB5359DD471130D982D

8.1.3. Учебники

1. Военная эпидемиология: противоэпидемическое обеспечение в военное время и при чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / Н. Д. Ющук, Ю. В. Мартынов. - М. : ВЕДИ, 2007. – 152 с. (*не переиздавалось*)
2. Эпидемиология: учебник : в 2 томах. Т. 1 / Н. И. Брико [и др.]. - Москва : МИА, 2013. - 832 с.
3. Эпидемиология: учебник : в 2 томах. Т. 2 / Н. И. Брико [и др.]. - Москва : МИА, 2013. - 656 с.

8.2. Дополнительная литература

8.2.1. Учебно-методические пособия

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: учебное пособие / под ред.: В. И. Покровского, Н. И. Брико. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 496 с.
2. Краткий курс эпидемиологии (схемы, таблицы): учебное пособие для студ. мед. вузов / Н. Д. Ющук, Ю. В. Мартынов. - М. : Медицина, 2005. - 200 с. - (Сер. "Учеб. лит. для студ. мед. вузов").
3. Гигиена и антисептика рук в медицинском учреждении: методические рекомендации / ГОУ ВПО УГМА, Министерство здравоохранения Свердл. обл., Управление Роспотребнадзора по Свердл. обл.; сост. А. А. Голубкова [и др.]. - Екатеринбург : [б. и.], 2010. - 30 с.
4. Иммунопрофилактика – 2014: Справочник / В.К. Таточенко, Н.А. Озерецковский, А.М. Фёдоров. – Москва: «ПедиатрЪ», 2014. – 278 с. (библиотека кафедры).
5. Учебные задачи по эпидемиологии: Учебное пособие / Голубкова А.А., Слободенюк А.В. и др., Екатеринбург, 2015. – 107 с. (библиотека кафедры).
6. Эпидемиологический надзор за инфекциями с разными механизмами передачи возбудителя, гельминтозами и иммунопрофилактикой (методическое пособие), Екатеринбург: Изд. УГМА, 2004. 56 с. (библиотека кафедры).
7. Вакцинопрофилактика инфекционных болезней: Методическое пособие для студентов / Слободенюк А.В., Шулёв П.Л., Екатеринбург. – 2008.- 34 с. (библиотека кафедры).
8. Эпидемиологический анализ: Учебно-методическое пособие / Слободенюк А.В., Косова А.А., Ан Р.Н., Екатеринбург. – 2015.- 36 с. (библиотека кафедры).
9. Профилактика профессионального заражения ВИЧ – инфекцией медицинских работников: Учебное пособие / Голубкова А.А., Ковалёва В.И., Фёдорова Е.В., Екатеринбург: УГМА, 2012, - 32 с. (библиотека кафедры).
10. Военная эпидемиология: Учебное пособие / Шулёв П.Л., Слободенюк А.В., Екатеринбург, 2016. (библиотека кафедры).
11. Эпидемиология на «Пять» выпуск II: Учебное пособие / Голубкова А.А., Фельдблюм И.В., Слободенюк А.В., Сергевнин В.И., Исаева Н.В., Ан Р.Н., Ковалёва В.И., Меньшикова М.Г., Новгородова С.Д., Фёдорова Е.В., Шулёв П.Л., Смирнова С.С., Косова А.А., Богушевич Ю.А. –

Екатеринбург. ГБОУ ВПО УГМА Минздравсоцразвития России. ГБОУ ВПО ПГМА Минздравсоцразвития России им. академика Е.А. Вагнера, 2012, - 172 с. (библиотека кафедры).

8.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

1. Актуальные проблемы биологической защиты войск и населения. Диагностика, лечение и профилактика опасных инфекционных заболеваний. Эпидемиология и эпизоотология. Микробиология. Биотехнология. Экология [Текст] : материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвящённой 60-летию филиала ФГУ "48 ЦНИИ Минобороны России - ЦВТП БЗ" (16 июля 2009 г., Екатеринбург) / Под ред. М. Г. Щербакова [и др.]. - Екатеринбург : [б. и.], 2009. - 248 с.
2. Военная гигиена и военная эпидемиология [Текст] : учебник для студ. мед. вузов / П. И. Мельниченко, П. И. Огарков, Ю. В. Лизунов. - М. : Медицина, 2006. - 400с. : ил.
3. Дезинфектология: руководство для студ. мед. вузов и врачей / В. В. Шкарин, М. Ш. Шафеев. - Нижний Новгород : Изд-во НГМА, 2003. - 368 с.

9. Аттестация по дисциплине:

Аттестация проводится по результатам тестирования в компьютерном классе кафедры (50 тестовых заданий).

10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале educa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

13. Полный состав УМК дисциплины включает:

− ФГОС ВО специальности Сердечно-сосудистая хирургия, профессиональный стандарт сердечно-сосудистый хирург;

− Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. К РПД прилагаются рецензии.

− Тематический *календарный* план лекций на *текущий* учебный год (семестр);

− Тематический *календарный* план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на *текущий* учебный год (семестр);

− Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;

− Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;

− Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.

− Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену).

− Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Приложение к РПД

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы
Кафедра клинической лабораторной диагностики и бактериологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
д.м.н., доцент Т.В. Бородулина
_____
«10» _____ 2023 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине
Б1.Б.04 Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *32.08.06 Лабораторная генетика*

Квалификация: *Врач-лабораторный генетик*

г. Екатеринбург
2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» разработан сотрудниками кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России и составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 г. №1050, и с учетом профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики", утвержденного приказом Минтруда России № 145н от 14 марта 2018 г.

Фонд оценочных средств составлен:

№	ФИО	Должность	уч. звание	уч. степень
1.	Слободенюк Александр Владимирович	профессор кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы	профессор	д.м.н.
2.	Косова Анна Александровна	и.о. заведующего кафедрой эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы	доцент	к.м.н.
3.	Макаров Антон Евгеньевич	ст. преподаватель кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы	-	-
4.	Базарный Владимир Викторович	Главный научный сотрудник ЦНИЛ	д .м. н.	профессор

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями академического и профессионального сообщества. Рецензент:
- профессор кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии, д.м.н. Литусов Н.В. (рецензия от 24.06.2019 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена
- на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики и бактериологии (протокол № 8 от 14.04.2023 г.);
- на заседании методической комиссии специальностей ординатуры (протокол № 5 от 10.05.2023 г.).

1. Кодификатор знаний, умений, навыков, трудовых функций

Дидактическая единица		Индикаторы достижения			УК ПК	Трудовые функции ПС
№ п/п	наименование	знания	умения	навыки		
1.	ДЕ1. Основные принципы и задачи противо-эпидемического обеспечения населения в ЧС	Теории эпидемиологии, структуру эпиданализа. Комплекс санитарно-противо-эпидемических мероприятий в условиях ЧС	Использовать методы эпиданализа. Использовать противо-эпидемические мероприятия в условиях ЧС	Способность проводить эпиданализ. Оперативно использовать комплекс противо-эпидемических мероприятий при ЧС	УК-1 ПК-3	***А/05.8***
2.	ДЕ2. Характеристика эпидемических очагов в районах катастроф	Теории эпидемиологии, структуру эпиданализа. Алгоритм обследования эпидочагов. Планирование противо-эпидемических мероприятий в очаге	Применять знания по эпидемиологии при возникновении различных эпидситуаций. Проводить обследование в эпидочаге и планировать профилакти-ческие мероприятия при ЧС	Использовать знания и умения в профессио-нальной деятельности. Обследовать очаг при ЧС, проводить эпиданализ инфекционной заболеваемости	УК-1 ПК-3	***А/05.8***
3.	ДЕ3. Гигиенические требования к устройству и содержанию пищеблоков, водоснабжения для профилактики инфекционных заболеваний в ЧС	Основы гигиенических дисциплин, предшествующих абстрактному мышлению и аналитической деятельности. Комплекс санитарно-противо-эпидемических мероприятий по предотвращению передачи возбудителей инфекций через факторы (вода, пища)	Использовать гигиенические знания, профессиональное мышление при аналитических исследованиях. Применять санитарно-противо-эпидемические мероприятия на путях передачи возбудителей инфекционных болезней	Применять гигиенические знания в профессио-нальной деятельности. Умением использовать санитарно-противо-эпидемические мероприятия, направленные на пути передачи возбудителей инфекционных болезней	УК-1 ПК-3	***А/05.8***
4.	ДЕ4. Содержание и организация противо-	Теории эпидемиологии, готовность к абстрактному мышлению.	Использовать теоретические знания в профессио-нальной деятельности.	Применять умения и знания среди пострадавших в ЧС.	УК-1 ПК-3	***А/05.8***

	эпидемических мероприятий среди пострадавших в ЧС	Структуру и содержание эпидемиологи-ческого анализа, противо-эпидемических мероприятий в эпидемическом очаге	Применять знания по проведению эпидемио-логического анализа среди пострадавших в ЧС и планировать противо-эпидемические мероприятия	Умением аналитической работы и планированием противо-эпидемических мероприятий		
5.	ДЕ5. Организация и проведение экстренной и специфической профилактики в эпидочагах	Абстрактное мышление при работе в эпидочагах. Содержание профилакти-ческих мероприятий в эпидочагах	Обосновывать необходимость защитных мероприятий в очагах. Применять комплекс профилакти-ческих мероприятий в очагах	Умением применять защитные мероприятия в эпидочагах. Умением организации и проведения экстренной, специфической профилактики в очагах при ЧС	УК-1 ПК-10	***А/05.8***
6.	ДЕ6. Организация медицинской помощи инфекционным больным на этапах эвакуации из зоны ЧС	Реально оценивать последствия катастроф в ЧС и их влияние на здоровье пораженных. Основные принципы управления при организации медпомощи на этапах эвакуации	Применять профессиональные знания при эвакуации поражённых. Принимать решения по организации медпомощи на этапах эвакуации пораженных в ЧС	Умением организации медицинской помощи на этапах эвакуации на зоны ЧС. Умением оперативно проводить оказание медпомощи пораженным на этапах эвакуации	УК-1 ПК-3 ПК-10	***А/05.8***

2. Аттестационные материалы

В качестве аттестационных материалов, по которым оценивается уровень подготовки обучающегося, используются тестовые задания, направленные на оценку знаний, умений, навыков. Тестовый контроль предусматривает ответ на 50 вопросов по гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций.

2.1. Перечень вопросов для самоподготовки:

- принципы и задачи противоэпидемического обеспечения населения в ЧС;
- эпидемические очаги в районах катастроф, и их характеристика;
- эпидемиология и профилактика бактериальных и вирусных кишечных инфекций в эпидемических очагах при ЧС;
- вода и пищевые продукты как факторы передачи кишечных инфекционных заболеваний в эпидемических очагах при ЧС;
- организация медицинской помощи инфекционным больным на этапах эвакуации из зоны ЧС;
- содержание и организация противоэпидемических мероприятий среди пострадавших в ЧС

2.2. Тестовые задания

1. ВИЧ под действием 70% раствора этилового спирта погибает в течение нескольких:
A. секунд
B. минут
C. часов
D. дней
Правильный ответ: A

2. На кого возложены задачи по расследованию случаев биологического терроризма?
A. исключительно на гражданские медицинские учреждения
B. исключительно на специальные военные подразделения
C. на учреждения и организации, задействованные в государственной системе наблюдения и лабораторного контроля (СНЛК)
D. на административно-хозяйственные органы территории
Правильный ответ: C

3. При попадании на слизистую оболочку полости рта медработника крови ВИЧ - инфицированного пациента необходимо прополоскать рот:
A. 0,5% раствором хлоргексидина
B. первоначально большим количеством воды и далее 70% раствором этилового спирта
C. 0,05% раствором марганцовокислого калия
D. 3% перекисью водорода
Правильный ответ: B

4. Через какое время после инфицирования ВИЧ человек становится источником инфекции:
A. через 24-72 часа
B. через 3 мес.
C. через 6 мес.
D. через 12 мес.
Правильный ответ: A

5. Сеть наблюдения и лабораторного контроля (СНЛК) включает в себя:

A. учреждения и организации различных министерств и ведомств на федеральном, региональном, территориальном, местном и объектовом уровнях

B. исключительно медицинские учреждения различного уровня

C. учреждения и организации разной ведомственной принадлежности только на уровне субъектов РФ

D. лаборатории разной ведомственной принадлежности исключительно федерального подчинения

Правильный ответ: A

6. Что использовали террористы в 2001 г. в США для заражения почтовых конвертов?

A. споры сибиреязвенного микроба

B. ботулинический токсин

C. коронавирус ТОРС

D. вирус натуральной оспы

Правильный ответ: A

7. Инфицирование медицинского персонала ВИЧ возможно при:

A. проведении парентеральных процедур

B. разборке, мытье инструментов

C. сборе медицинских отходов

D. заборе крови

Правильный ответ: A, B, C, D

8. Какие ситуации из перечисленных ниже оцениваются как биотерроризм?

A. применение ПБА войсками при ведении военных действий

B. применение ПБА диверсионными группами в тылу противника в военное время

C. применение ПБА политическими или идеологическими противниками в условиях мирного времени

D. преднамеренное заражение полового партнёра ВИЧ-инфекцией

Правильный ответ: C

9. Основными задачами государства в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций биологического характера являются:

A. модернизация и развитие клинических учреждений

B. обновление материально-технической базы диагностических лабораторий

C. обеспечение закупки импортных медикаментов и средств защиты

D. обеспечение учреждений здравоохранения отечественными запасами средств, иммунобиологическими, диагностическими, лекарственными препаратами

Правильный ответ: A, B, D

10 Период серонегативного окна при ВИЧ-инфекции в большинстве случаев продолжается:

A. до 3-х мес.

B. 3-6 мес.

C. 9 мес.

D. 1 год

Правильный ответ: B

11. Антиретровирусная терапия при аварийной ситуации назначается медработнику с момента «аварии» не позднее:

A. 3-х часов

B. 24 часов

C. 72 часов

D. 96 часов
Правильный ответ: C

12. Что ещё, кроме патогенных микроорганизмов и их токсинов, входит в сферу интересов специалистов по биологической безопасности?
A. генетически модифицированные продукты питания
B. технологии клонирования человека и животных
C. интродукция чужеродных для конкретных экосистем форм жизни
D. проблемы избыточного питания
Правильный ответ: A, B, C

13. При возникновении аварийной ситуации риск инфицирования медицинского работника ВИЧ зависит от:
A. степени нарушения целостности кожных покровов
B. вирусной нагрузки у пациента
C. наличия барьерных средств защиты (перчатки, щитки, очки)
D. стадии болезни пациента
Правильный ответ: A, B, C, D

14. Что принято относить к патогенным биологическим агентам (ПБА)?
A. трансгенные продукты питания
B. патогенные микроорганизмы
C. зарин, зоман
D. токсины биологического происхождения
Правильный ответ: B, D

15. При попадании крови пациента на неповрежденную кожу медработника загрязненный участок необходимо:
A. обработать салфеткой, смоченной 70-процентным спиртом
B. обработать салфеткой, смоченной хлорсодержащим дезинфектантом
C. промыть под проточной водой с мылом, высушить и обработать салфеткой, смоченной 70 процентным спиртом
D. обработать салфеткой, смоченной 70-процентным спиртом, промыть под проточной водой с мылом и повторно обработать 70-процентным спиртом.
Правильный ответ: D

16. Что относится к биологически опасным объектам?
A. полигоны для захоронения ядерных отходов
B. учреждения, выполняющие работы с возбудителями особо опасных инфекции
C. предприятия, выпускающие или использующие в производственном цикле токсичные вещества
D. крупные животноводческие комплексы
Правильный ответ: B

17. При попадании крови пациента на слизистую оболочку глаз медработника необходимо промыть:
A. водой, затем 0,01%-м раствором марганцовокислого калия
B. раствором любого антибиотика
C. раствором фурацилина
D. 1% раствором азотнокислого серебра
Правильный ответ: A

18. С чем связан возросший интерес к проблемам биологической безопасности?

A. с увеличением риска возникновения аварий на потенциально опасных биологических объектах

B. с недостатками в организации медицинской службы

C. с прогрессом в области молекулярной биологии и генетики

D. с угрозой применения биологического оружия

Правильный ответ: A, C, D

19. Если у медработника произошла аварийная ситуация, а ВИЧ-статус пациента неизвестен, необходимо:

A. зарегистрировать аварийную ситуацию в специальном журнале

B. исследовать кровь пациента на ВИЧ с помощью экспресс-теста

C. независимо от результата экспресс-теста образец той же порции крови пациента направить для стандартного тестирования на ВИЧ в ИФА

D. в случае отрицательного результата экспресс-теста на ВИЧ кровь пациента для тестирования в ИФА не направляется

Правильный ответ: A, B, C

20. Чем обусловлены трудности своевременного распознания эпидемических вспышек, связанных с биотерроризмом?

A. возможность маскировки под естественные эпидемические вспышки

B. трудность обнаружения ПБА во время транспортировки к месту применения

C. возможность использования неизвестных или малоизвестных на данной территории возбудителей

D. отсутствие специалистов для индикации и идентификации ПБА

Правильный ответ: A, C

21. При уколе или порезе медицинского работника инструментом, контаминированным кровью пациента необходимо:

A. снять перчатки, вымыть руки водой с мылом, выдавить из ранки кровь, еще раз вымыть руки, обработать 70% спиртом и смазать ранку 5% раствором йода

B. выдавить из ранки кровь, вымыть руки водой с мылом и обработать ранку 5% раствором йода

C. выдавить из ранки кровь, вымыть руки водой с мылом и смазать ранку 5% раствором йода

D. снять перчатки, вымыть руки водой с мылом, обработать руки 70% спиртом и смазать ранку 5% раствором йода

Правильный ответ: A

22. Кто непосредственно возглавляет работу по ликвидации последствий в очаге поражения?

A. главный государственный санитарный врач территории

B. глава администрации

C. начальник очага

D. начальник штаба ГО и ЧС

Правильный ответ: C

23. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) предназначена для:

A. предупреждение и ликвидация ЧС только биологического характера

B. предупреждение и ликвидация ЧС различного происхождения

C. предупреждение и ликвидация ЧС только в военное время

D. предупреждение и ликвидация ЧС в военное и мирное время

Правильный ответ: B, D

24. В состав аптечки для оказания первой помощи медработникам при аварийной ситуации входит:

A. 70% спирт

B. 5% спиртовый раствор йода

C. навеска марганцевокислого калия 0,01 г. на 100, 0 мл воды

D. 4% борная кислота

Правильный ответ: A, B, C

25. Основные способы осуществления биотеррористических актов:

A. заражение продуктов питания, воды, воздуха

B. создание аварий в лабораториях и на предприятиях биологической промышленности

C. шантаж специалистов в области диагностики и лечения инфекционных болезней

D. хищение и приведение в негодность вакцинно-сывороточных препаратов и антибиотиков

Правильный ответ: A, B

26. ВИЧ-инфицированный человек может быть источником инфекции:

A. только в инкубационном периоде

B. только в стадии первичных проявлений болезни

C. только в стадии вторичных проявлений заболевания

D. в любой стадии болезни, включая терминальную

Правильный ответ: D

27. Кто осуществляет надзор за соблюдением противоэпидемического режима в лечебно-профилактических учреждениях?

A. госпитальный эпидемиолог

B. эпидемиолог территориального Центра гигиены и эпидемиологии

C. эпидемиолог территориального управления Роспотребнадзора

D. главный врач МО

Правильный ответ: A, C

28. Что может быть использовано для биотеррористической атаки?

A. только генетически изменённые микроорганизмы

B. только возбудители особо опасных инфекций

C. широкий круг патогенных микроорганизмов и их токсинов

D. условно патогенные микроорганизмы

Правильный ответ: C

29. Какие специализированные формирования привлекаются для расследования в случае подозрения на преднамеренное применение ПБА?

A. группа эпидемиологической разведки (ГЭР), санитарно-эпидемиологический отряд (СЭО), санитарно-эпидемиологическая бригада (СЭБ), специализированная противоэпидемическая бригада (СПЭБ)

B. санитарно-противоэпидемическая комиссия (СПК)

C. антитеррористическая комиссия (АТК)

D. резервный госпиталь для лечения больных особо опасными инфекциями

Правильный ответ: A

30. При попадании крови пациента на слизистые ротоглотки медработника необходимо прополоскать:

A. рот и глотку большим количеством воды и далее 70% раствором спирта

B. дважды раствором фурацилина

C. однократно 2 % раствором перекиси водорода
D. обработать слизистую тампоном смоченным 0,5% раствором хлоргексидина
Правильный ответ: A

31. Приоритетными направлениями государственной политики в области химической и биологической безопасности являются:
A. совершенствование нормативно-правовой базы
B. развитие науки, технологий и техники
C. предупреждение и ликвидация последствий ЧС, антитеррористическая деятельность
D. подготовка и повышение квалификации кадров
Правильный ответ: A, B, C, D

32. Какими документами регламентированы правила работы с возбудителями особо опасных инфекций?
A. безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности). СП 1.3.1285-03
B. безопасность в чрезвычайных ситуациях. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Термины и определения. ГОСТ Р22.0.04-95. – М., 1995
C. безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и гельминтами. СП 1.2.731-99
D. порядок учёта, хранения, передачи и транспортировки микроорганизмов I-IV групп патогенности. СП 1.2.036-95
Правильный ответ: A, D

33. Эпидемиологические признаки биотеррористического акта:
A. сообщение о возможном применении ПБА террористами
B. появление инфекционных болезней, не свойственных данной местности, сезону года, группам населения
C. обнаружение «белого порошка» в подъезде дома
D. необычные по масштабам вспышки болезней известной или неустановленной этиологии
Правильный ответ: B, D

34. Объем крови, содержащий инфицирующую дозу ВИЧ, составляет:
A. 1,0 мл
B. 0,5 мл
C. 0,1 мл
D. 0,01 мл
Правильный ответ: C

35. При уколе медработника инструментом, контаминированным кровью пациента необходимо:
A. выдавить кровь из ранки и обработать ее хлорсодержащим дезинфектантом
B. под проточной водой вымыть руки с мылом и обработать ранку 5% раствором йода
C. выдавить кровь из ранки, вымыть руки под проточной водой с мылом, обработать 70% спиртом, смазать ранку 5% раствором йода
D. сообщить об «аварии» лицу, ответственному за ВИЧ-инфекцию в МО
Правильный ответ: C, D

36. Инфицирование медицинского персонала ВИЧ наиболее вероятно при:
A. случайном уколе во время операции
B. подготовке полости рта к протезированию, удалении зубного камня
C. проведение внутривенных инъекций

D. проведение физиотерапевтических процедур (например, электрофореза)
Правильный ответ: C

37. Выберите пару возбудителей, применение которых с целью биотерроризма считается наиболее вероятным:
A. ботулинический токсин и рицин
B. возбудители бруцеллёза, лихорадки Ку
C. возбудители сибирской язвы и натуральной оспы
D. ВИЧ, сальмонеллы
Правильный ответ: C

38. После обработки места повреждения при уколе или порезе инструментом, контаминированным кровью пациента, медицинский работник обязан:
A. методом экспресс-тестирования обследовать на ВИЧ-инфекцию пациента
B. провести себе тест на ВИЧ непосредственно после аварийной ситуации
C. в случае ВИЧ-положительного ответа у пациента в экспресс тесте срочно начать прием антиретровирусных препаратов
D. зарегистрировать аварию в специальном журнале, встать на учет в СПИД-центре
Правильный ответ: A, B, C, D

39. При аварийной ситуации с повреждением кожного покрова или слизистых оболочек медицинского работника и контаминацией их кровью пациента с положительным ВИЧ-статусом медицинский работник должен обследоваться на ВИЧ-инфекцию:
A. сразу же после аварийной ситуации
B. через 3 месяца
C. через 6 месяцев
D. через 12 месяцев
Правильный ответ: A, B, C, D

40 К основным источникам биологической опасности относят:
A. естественные резервуары патогенных микроорганизмов
B. аварии в лабораториях и на предприятиях биологической промышленности
C. биологическое оружие
D. глобальное потепление климата
Правильный ответ: A, B, C

41. Под индикацией биологических средств поражения понимают:
A. комплекс мероприятий, направленных на выявление признаков биологического заражения объектов внешней среды и определение вида примененных биологических средств
B. только комплекс лабораторных методов исследования объектов внешней среды
C. только комплекс неспецифических методов, используемых в ходе санитарно-эпидемиологической разведки
D. комплекс лабораторных методов, направленных на выявление присутствия патогенных микроорганизмов или биологических токсинов в организме человека и животных
Правильный ответ: A

42. Диспансерное наблюдение за медработником, пострадавшим во время аварийной ситуации при контакте с биологическими жидкостями пациента устанавливается на срок:
A. 3 месяца
B. 6 месяцев
C. 1 год
D. 2 года
Правильный ответ: C

43. Что квалифицируется как биологическая авария?

A. завоз на территорию страны товаров, заражённых патогенными микроорганизмами

B. нарушение техники безопасности при работе с заразным или потенциально заражённым материалом

C. заражение окружающей среды патогенными микроорганизмами в результате повреждения технологического оборудования

D. преднамеренное заражение водоисточника патогенными микроорганизмами

Правильный ответ: B, C

44. Первоочередные противоэпидемические мероприятия в очаге поражения:

A. раннее выявление больных, карантин, обсервация

B. специфическая профилактика и превентивная химиотерапия

C. лабораторный контроль и дезинфекция

D. снабжение населения средствами индивидуальной защиты

Правильный ответ: A, B, D

45. Вероятность заражения медперсонала при уколе иглой, контаминированной кровью ВИЧ-инфицированного пациента составляет:

A. 0,3-1,0%

B. 5%

C. 10-15%

D. более 15%

Правильный ответ: A

46. Основные документы, регламентирующие работу медицинской службы по противодействию биотерроризму:

A. Федеральный закон «О борьбе с терроризмом» от 25.07.1998 г. №130-ФЗ

B. Указание Минздрава России «О мерах противодействию биотерроризму» от 23.09.1999 №1041-У

C. Методические указания «Противоэпидемическое обеспечение населения в условиях чрезвычайной ситуации, в том числе при формировании очагов опасных инфекционных заболеваний» МУ 3.1.3260-15. – М., 2015

D. Методические рекомендации по координации деятельности сути наблюдения и лабораторного контроля субъектов Российской федерации в сфере ГО и ЧС. – М., 1996

Правильный ответ: A, B, C

47. Кто осуществляет надзор за деятельностью биологически опасных объектов?

A. территориальное управление Роспотребнадзора

B. противочумные учреждения

C. административно-хозяйственные органы

D. подразделения МВД и таможня

Правильный ответ: A, B

48. Какая работа должна проводиться заблаговременно с целью повышения готовности служб к работе в чрезвычайных ситуациях?

A. планирование медицинских мероприятий

B. отработка

Вопросов взаимодействия служб

C. подготовка кадров

D. вакцинация личного состава специализированных формирований против натуральной оспы

Правильный ответ: A, B, C

49. Чем объясняется повышенный интерес к проблеме новых и возвращающихся инфекций?

A. для новых инфекций не разработаны средства диагностики, профилактики и лечения

B. возможны искусственное создание микроорганизмов с необычными свойствами, их случайное или преднамеренное распространение за пределы лаборатории

C. естественная изменчивость микроорганизмов ведет к возникновению форм, устойчивых к лекарственным средствам

D. проблема искусственно раздувается производителями лекарственных и диагностических средств

Правильный ответ: A, B, C

50. Кто выдает разрешения на работу с возбудителями I-II групп патогенности (опасности)?

A. главный государственный санитарный врач РФ

B. главный государственный санитарный врач территории

C. центральная режимная комиссия при Федеральном противочумном Центре

D. головной научно-исследовательский противочумный институт

Правильный ответ: C

3. Технологии и критерии оценивания

Тестирование проводится в компьютерном классе кафедры. Результат тестирования оценивается по количеству правильных ответов в %.

По результатам тестирования ординатору выставляется «зачтено» или «не зачтено».

Для подготовки к тестированию представлен перечень примерных вопросов по гигиене и эпидемиологии ЧС.

Критерии оценки:

- менее 71% правильных ответов – неудовлетворительно;
- 71-80% правильных ответов – удовлетворительно;
- 81-90% правильных ответов – хорошо;
- более 90% правильных ответов – отлично.

Критерии оценки реферативной/ учебно-исследовательской (научно-исследовательской) работы:

Кол-во баллов	***3 балла***	***4 балла***	***5 баллов***
Критерии оценки	Содержание реферативной/ учебно-исследовательской (научно-исследовательской) работы отражено не полностью, докладчик ориентируется в материале с затруднениями, ответы на вопросы обучающихся и преподавателя не полные.	Содержание реферативной/ учебно-исследовательской (научно-исследовательской) работы отражено не полностью. Материал сообщения зачитывается с использованием доп. источников или с использованием тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя не полные, в материале темы ориентируется с небольшими затруднениями.	Содержание реферативной/ учебно-исследовательской (научно-исследовательской) работы отражено полностью. Материал сообщения зачитывается без использования дополнительных источников или редкое использование тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя полные, в материале темы ориентируется хорошо, быстро.