

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаскаев Сергей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.04.2025 13:48:23  
Уникальный программный ключ:  
04c19ed81a9e756c174809d3c8003123



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра общей и клинической патологии  
Рабочая программа дисциплины "Эпидемиология" по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия направленности (профиль) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 1



УТВЕРЖДАЮ  
Проректора по учебной работе  
/ В.Е.Федоров  
« 31 » августа 2020 г.

### Рабочая программа дисциплины (модуля)\*

Эпидемиология

Направление подготовки (специальность)

30.05.01 Медицинская биохимия

Направленность (профиль)

Медицинская биохимия

Присваиваемая квалификация (степень)

Врач-биохимик

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2020

\*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля) принята:**

Ученым советом факультета фундаментальной медицины

Протокол заседания № 1 от «14» июля 2020 г.

Председатель ученого совета факультета  
фундаментальной медицины \_\_\_\_\_



О. Б. Цейликман

Секретарь ученого совета факультета  
фундаментальной медицины \_\_\_\_\_



Н. В. Мальцева

**Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена и рекомендована кафедрой  
общей и клинической патологии**

Протокол заседания № 5 от «14» июля 2020 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



Д. Б. Сумная

Автор (составитель)

К.М.Н



Е.А. Сергеева  
В. А. Тупиков

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора  
ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «05» декабря 2018 г. № 678-1**

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
  - 6.1. Перечень видов оценочных средств
  - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
  - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
  - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
  - 7.1. Рекомендуемая литература
  - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
  - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

Рабочая программа дисциплины "Эпидемиология" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 4
--	--------

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Эпидемиология» состоит в формировании у обучающихся теоретических и практических навыков для проведения профилактики инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний в лечебных учреждениях, среди различных контингентов населения на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях, а также в чрезвычайных ситуациях.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.1.ДВ.05.02
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Иммунология	
Микробиология. Вирусология	
Высшая математика	
Безопасность жизнедеятельности	
Общественное здоровье и организация здравоохранения	
Гигиена и экология человека	
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Акушерство и гинекология	
Внутренние болезни	
Клиническая и экспериментальная хирургия	
Оториноларингология	
Педиатрия	
Медицина катастроф	
Организация лабораторной и противоэпидемической службы	
Доказательная лабораторная медицина	
Офтальмология	

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОК-4: способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения**

**Знать:**

морально-этические нормы профессионального врачебного поведения.

**Уметь:**

применять морально-этические нормы врачебного поведения в профессиональной деятельности, действовать в нестандартных ситуациях.

**Владеть:**

навыками изложения самостоятельной точки зрения, морально-этической аргументации.

**ОПК-7: способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач**

**Знать:**

методы эпидемиологических исследований и систему эпидемиологической диагностики; эпидемиологию и профилактику социально значимых болезней, инфекционных болезней и наиболее распространенных неинфекционных болезней среди населения.

**Уметь:**

объяснить проявления эпидемического процесса с учетом причин и условий его развития, выявить причины (факторы риска) развития болезней, анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияния на него факторов окружающей и производственной среды.

**Владеть:**

навыками описательно-оценочных и аналитических приемов эпидемиологической диагностики.

Рабочая программа дисциплины "Эпидемиология" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 5
--	--------

**ПК-1 : способностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания**

<b>Знать:</b>
процессы и механизмы действия повреждающих факторов на здоровье населения для решения задач диагностики, лечения и профилактики заболеваний, организацию профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения.
<b>Уметь:</b>
спланировать исследования для выявления причин и условий возникновения заболеваний.
<b>Владеть:</b>
методикой проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий по устранению вредного воздействия на население факторов среды обитания.

**ПК-2: способностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях**

<b>Знать:</b>
структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, вызванных возбудителями особо опасных инфекций, путь передачи инфекции, механизмы заражения, основные механизмы развития и исходы развивающихся патологических процессов, осложнения, нарушения функций органов и систем.
<b>Уметь:</b>
проводить противоэпидемические мероприятия в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, оповещать население в очагах особо опасных инфекций, чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий через средства массовой информации.
<b>Владеть:</b>
методикой проведения противоэпидемических мероприятий по защите населения в очагах особо опасных инфекций, информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
3.1.1 методы эпидемиологических исследований и систему эпидемиологической диагностики; звенья эпидемического процесса, содержание отдельных групп противоэпидемических мероприятий; содержание и основные принципы проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; методы плановой и экстренной иммунопрофилактики; эпидемиологию и профилактику социально значимых болезней; эпидемиологию и профилактику инфекционных болезней; эпидемиологию и профилактику наиболее распространенных неинфекционных болезней среди взрослого населения; принципы защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях; вопросы обеспечения санитарной охраны территории Российской Федерации.
<b>3.2 Уметь:</b>
3.2.1 планировать и проводить исследования с целью оценки влияния различных факторов риска на состояние здоровья населения, развитие заболеваний, установления причинно-следственных связей; объяснить проявления эпидемического процесса с учетом причин и условий его развития; собрать эпидемиологический анамнез; проводить статистическую обработку результатов эпидемиологических исследований, анализировать и обобщать полученные данные; проводить санитарно- противоэпидемические (профилактические) мероприятия, направленные на предотвращение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний и их ликвидацию; анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияния на него факторов окружающей и производственной среды.
<b>3.3 Владеть:</b>
3.3.1 навыками планирования и осуществления профилактических и противоэпидемических мероприятий среди населения и оценкой их эффективности; навыками организации и проведения комплекса противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах с единичным или множественным инфекционными заболеваниями; базовыми навыками организации комплекса мероприятий, направленных на обеспечение эпидемиологической безопасности в медицинских организациях и профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; умениями организации противоэпидемического режима в режиме чрезвычайных ситуаций.

Рабочая программа дисциплины "Эпидемиология" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 6
--	--------

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 72 в том числе : аудиторные занятия : 34 самостоятельная работа : 38 :	Виды контроля в семестрах:  зачеты 7

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Структура современной эпидемиологии. Эпидемиологический метод с основами доказательной медицины. Эпидемиологические исследования. Базы данных.</b>			
1.1	1. Этапы развития эпидемиологии. Разделы современной эпидемиологии. /Лек/	7	1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.2	2. Доказательная медицина. Место науки среди смежных дисциплин. История эпидемиологических исследований. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
1.3	1. Эпидемиология – основа доказательной медицины. Статистические методы как основа диагностической техники эпидемиолога. Показатели, используемые в эпидемиологических исследованиях. Виды эпидемиологических данных. Электронные источники доказательной информации. Определение понятия «база данных». Виды баз данных. Выбор стратегии поиска информации. Алгоритм оценки научной публикации. Обзор литературы и систематический обзор. Преимущества систематического обзора. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.4	2. Описательные методы. Виды аналитических исследований. Экспериментальные исследования. Методы описательной эпидемиологии. Примеры использования описательных эпидемиологических исследований. Расчет показателей инцидентности, кумулятивной инцидентности, плотности инцидентности. Срезовые исследования. Расчет показателей частоты, относительного риска. Систематические и случайные ошибки при проведении эпидемиологических исследований, способы их предупреждения и уменьшения. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.5	1. Этические аспекты эпидемиологических исследований. /Ср/	7	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.6	2. Изучение этиологии болезней с помощью исследований «случай-контроль». Преимущества и недостатки различных видов аналитических исследований. Систематические и случайные ошибки. /Ср/	7	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
	<b>Раздел 2. Эпидемиология инфекционных заболеваний. Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях.</b>			
2.1	1. Эпидемический процесс. Современные теории эпидемиологического процесса. /Лек/	7	1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.2	2. Принципы проведения эпидемиологического обследования очага инфекционного заболевания. Основы эпидемиологического надзора, его задачи, структура и содержание. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
2.3	3. Определение группы инфекций дыхательных путей. Эколого-биологические свойства возбудителей инфекций дыхательных путей и особенности взаимодействия их с организмом человека. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
2.4	4. Определение группы кишечных инфекций. Актуальность кишечных инфекций, их распространенность. Иммуитет и восприимчивость к кишечным инфекциям. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2

Рабочая программа дисциплины "Эпидемиология" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 7
2.5	5. Определение понятия «Внутрибольничная инфекция» (ВБИ). Актуальность проблемы. Факторы, способствующие возникновению ВБИ. «Микробная колонизация». Госпитальные штаммы и их характеристика. Группы риска. Источники внутрибольничной инфекции. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
2.6	6. Социально значимые инфекции и их эпидемиологическая, социальная, экономическая значимость. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
2.7	7. Определение и виды чрезвычайных ситуаций. Факторы, активизирующие эпидемический процесс в зоне чрезвычайных ситуаций. Мероприятия по ликвидации медицинских последствий в районах катастроф. Сан-эпид разведка. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
2.8	1. Современная классификация инфекционных болезней. Влияние природных и социальных факторов на эпидемиологический процесс. Особенности аэрозольного механизма передачи в различных стадиях инфекционного процесса инфекций дыхательных путей. Факторы, определяющие потенциальную и реальную опасность различных источников инфекции болезней с аэрозольным механизмом передачи. Многообразие клинических форм инфекций дыхательных путей. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.9	2. Характеристика эпидемических очагов кишечных инфекций. Основные черты водных, пищевых и контактнобытовых эпидемических вспышек кишечных инфекций. Основные направления и особенности эпидемиологического надзора за управляемыми и неуправляемыми кишечными инфекциями. Роль вакцинопрофилактики. Факторы, способствующие возникновению ВБИ. Экзогенная и эндогенная инфекция. Естественные и искусственные механизмы передачи: множественность и разнообразие путей и факторов, реализующих распространение ВБИ. Проявления эпидемического процесса. Взаимоотношения систем эпидемиологического надзора и медицинских организаций. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.10	3. Эпидемиологические особенности и комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий, проводимых при ВИЧинфекции. Алгоритм обработки кожных покровов, слизистых оболочек, рабочего места при «аварийной ситуации». Эпидемиологические особенности и комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий, проводимых при гепатитах В, С, D. Профилактика профессионального инфицирования. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.11	4. Установление границ очага. Общая экстренная профилактика. Обеззараживание территории и др. объектов. Установление строгого ПЭ режима на предприятиях и др. объектах. Строгий противоэпидемический режим. Обсервация. Карантин. Функции санитарноконтрольных пунктов (в составе КПП). Организация медицинской помощи инфекционным больным на догоспитальном и госпитальном этапах. Противоэпидемическое обеспечение населения, эвакуированного из районов стихийных бедствий, аварий и катастроф. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.12	5. Элементарная ячейка эпидемического процесса. Источник инфекции. Механизм и пути передачи. Антропонозы. Зоонозы и сапронозы. Содержание и организация профилактических и противоэпидемических мероприятий. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Иммунопрофилактика. Виды вакцин. Календарь прививок. Хранение и транспортировка вакцин. Виды очагов. Единый подход к проведению противоэпидемических мероприятий в эпидемическом очаге. Алгоритм расследования «вспышек». /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2

Рабочая программа дисциплины "Эпидемиология" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 8
2.13	6. Характеристика группы кишечных антропонозов, ее эпидемиологические особенности. Бактериальные кишечные антропонозы. Вирусные кишечные антропонозы. Эпидемиология зоонозов. Определение понятия дезинфекция (дезинсекция, дератизация). Виды и методы дезинфекции (дезинсекции, стерилизации). Основные требования к дезинфицирующим средствам. Стерилизация. Определение понятия. Методы, контроль качества стерилизации. Эпидемиологические особенности и организация профилактических и противоэпидемических мероприятий. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.14	1. Актуальность инфекций дыхательных путей, их лидирующая роль в заболеваемости населения. Эпидемиологическое значение гетерогенности и изменчивости возбудителей инфекций дыхательных путей. Эпидемии и пандемии. /Ср/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.15	2. Водный, пищевой и контактно-бытовой пути передачи, их активность при разных кишечных антропонозах в различных социально- бытовых группах населения. Профилактические и противоэпидемические мероприятия в отношении туберкулеза. /Ср/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.16	3. Значение санитарно-гигиенических мероприятий для профилактики инфекционных заболеваний с фекально-оральным механизмом передачи. Роль вакцинопрофилактики, своевременной диагностики заболевания и изоляции больных в снижении заболеваемости кишечными инфекциями. /Ср/	7	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.17	4. Санитарно- гигиенический и противоэпидемический режим лечебно-профилактических учреждений. Профилактика ВБИ среди медицинских работников. Содержание и организация эпидемиологического надзора за ВБИ, особенности его проведения в медицинских учреждениях педиатрического профиля. /Ср/	7	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.18	5. Оценка инфекционной заболеваемости населения, спасателей и медицинских работников в зоне ЧС. Санитарно-эпидемиологическая характеристика очагов инфекционных заболеваний. Методика определения степени опасности распространения инфекционных болезней в зоне ЧС. Порядок выявления инфекционных больных. /Ср/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
<b>Раздел 3. Эпидемиология важнейших неинфекционных заболеваний.</b>				
3.1	1. Эпидемиологические исследования факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Эпидемиология аллергических заболеваний, травм, отравлений, экологически обусловленных болезней. Эпидемиология психических заболеваний. /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
3.2	1. Растущая актуальность эпидемиологических исследований в области онкологических заболеваний. /Ср/	7	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2

<b>6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	
<b>6.1. Перечень видов оценочных средств</b>	
Текущая аттестация: устный опрос. Промежуточная аттестация: зачет в виде тестирования.	
<b>6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации</b>	
Пример вопросов для устного опроса: 1. Эпидемиология – основа доказательной медицины. Разделы современной эпидемиологии. 2. Этапы развития эпидемиологии. История эпидемиологических исследований. 3. Доказательная медицина. Место науки среди смежных дисциплин. 4. Принципы проведения эпидемиологического обследования очага инфекционного заболевания. 5. Основы эпидемиологического надзора, его задачи, структура и содержание. 6. Элементарная ячейка эпидемического процесса. Источник инфекции. 7. Механизм и пути передачи. 8. Исследования связи курения с раком легкого. 9. Эпидемиология алкоголизма. 10. Эпидемиология врожденных пороков сердца.	
<b>6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации</b>	

Пример теста для зачета:

1. Участковый врач, заподозривший инфекционную болезнь, обязан (ОК-4, ПК-2)
    - А) определить границу очага
    - Б) заполнить «экстренное извещение»
    - В) провести заключительную дезинфекцию
    - Г) организовать мероприятия по ликвидации очага
    - Д) провести текущую дезинфекцию
  2. Профилактическое мероприятие, направленное на первое звено эпидемического процесса (ОК-4, ПК-2)
    - А) обеспечение населения доброкачественной питьевой водой
    - Б) своевременное выявление инфекционных больных
    - В) медицинское наблюдение за контактными
    - Г) употребление доброкачественных пищевых продуктов
    - Д) оснащение стерильным инструментарием
  3. Инфекции, управляемые в основном санитарно-гигиеническими мероприятиями. (ОПК-7, ПК-1, ПК-2)
    - А) антропонозы с аэрозольным механизмом передачи
    - Б) антропонозы с фекально-оральным механизмом передачи
    - В) антропонозы с трансмиссивным механизмом передачи
    - Г) антропонозы с контактным механизмом передачи
    - Д) зоонозы
  4. Скрининговые исследования – это (ОК-4, ПК-2)
    - А) распределение заболеваний по этиологии
    - Б) распределение заболеваний по клиническим вариантам
    - В) распределение заболеваний в соответствии с классификацией
    - Г) массовое обследование для выявления скрыто протекающих заболеваний или других состояний
    - Д) распределение заболеваний по полу
  5. Экспонированные группы – это. (ОК-4, ПК-2)
    - А) лица, прошедшие медицинские осмотры
    - Б) лица, прошедшие скрининговые исследования
    - В) лица, подверженные действию изучаемого фактора
    - Г) контрольная группа
    - Д) лица, прошедшие анкетирование
- Правильный ответ: 1. б; 2. б; 3. б; 4. г; 5. в.

#### 6.4. Критерии оценивания

Критерием успешности освоения учебного материала является экспертная оценка преподавателя, учитывающая регулярность посещения лекционных и семинарских занятий, знаний теоретического раздела программы по дисциплине (в том числе материала самостоятельной работы), которые оцениваются устным опросом по вопросам темы, результатам написания тестов. Качество усвоения знаний завершается зачетом.

Оценка устного опроса по вопросам дисциплины:

Оценка «отлично» ставится, если студент показал глубокое знание вопроса; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу.

Оценка «хорошо» ставится, если студент показал знание вопроса, но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент показал знание вопроса, но допускает множество неточностей; имеет проблемы с полнотой, аргументацией, последовательностью изложения учебного материала.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает материал вопроса или имеет поверхностные знания и не может полно, аргументировано, последовательно ответить по учебному материалу.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде тестирования. Каждый студент решает 100 тестовых вопросов закрытого типа. На каждый вопрос предлагается несколько вариантов ответа, правильный только один вариант. Продолжительность – 60 минут.

Критерии оценки теста:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено на 91-100% (высокий уровень освоения проверяемых компетенций);

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено на 81-90% (средний уровень освоения проверяемых компетенций);

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задание выполнено на 70-80% (базовый уровень освоения проверяемых компетенций);

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задания выполнено менее чем на 70% (недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций).

Высокий уровень, средний уровень, базовый уровень – «зачтено»; недостаточный уровень – «незачтено».

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

Рабочая программа дисциплины "Эпидемиология" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 10
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Брико Н.И., Покровский В.И.	Эпидемиология: учебник ( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436653.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436653.html</a> )	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017	ЭБС
Л1.2	Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И.	Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник ( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438220.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438220.html</a> )	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016	ЭБС
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Ющук Н.Д.	Эпидемиология инфекционных болезней: учебное пособие ( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437766.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437766.html</a> )	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016	ЭБС
Л2.2		Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: руководство к практическим занятиям: учебное пособие ( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442555.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442555.html</a> )	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017	ЭБС
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел «Журналы открытого доступа» ( <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a> ) на 01.10.2018 г. содержит более 6000 научных журналов <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a>			
Э2	Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения на русском языке <a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a> <a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>			
<b>7.3 Перечень информационных технологий</b>				
<b>7.3.1 Программное обеспечение</b>				
MS Office365				
Adobe Reader				
LMS Moodle				
<b>7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы</b>				
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.				
Национальная электронная библиотека (НЭБ) ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст: электронный.				
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» ( <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ) КонсультантПлюс: справочно-правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст: электронный.				

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекционные занятия проводятся в лекционных аудиториях. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, проектор, экран, колонки) и учебно-наглядных пособий (презентации по всем разделам дисциплины).

Для проведения занятий семинарского типа в университете аудитория оборудована мультимедийным комплексом и экраном для демонстрации слайдовых презентаций и видеоматериалов.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, куда каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе изучения дисциплины планируется широкое использование активных форм проведения проблемных лекций, семинарских занятий, предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, направленная на изучение теоретического материала. Работа на семинарских занятиях предполагает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем. При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в том числе доступным в Интернете. Следует добиваться четкого разграничения отдельных проблем и выделения их частных моментов. При подготовке к семинарам вам может понадобиться материал, изучавшийся на предшествующих курсах, поэтому стоит обращаться к соответствующим

источникам (учебникам, монографиям, статьям). В тестовых заданиях в каждом вопросе – несколько вариантов ответа, из них правильный только один. Если вам кажется, что правильных ответов больше, выбирайте тот, который, на ваш взгляд, наиболее правильный. При подготовке к зачёту необходимо опираться прежде всего на лекции, а также на источники, которые разбирались на семинарах в течение семестра.

## 10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EIBraile-W14J G2»; ноутбуки с программой экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой Clevy с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.