

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО «ПИМУ»
Минздрава России

Е.С. Богомолова

« 19 » 03

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности 32.08.12
«Эпидемиология»
Дисциплина: Общественное здоровье и здравоохранение
Базовая часть Б1.Б.2
36 часов (1 з.е.)

2021 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.12 Эпидемиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014 N 1139

Разработчики рабочей программы:

1. Филиппов Ю.Н., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФДПО.
2. Коптева Л.Н., к.м.н., доцент, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФДПО.

Рецензенты:

1. Поздеева Т.В., д.м.н., заведующая кафедрой экономики, менеджмента и медицинского права ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России
2. Позднякова М.А., главный научный сотрудник, зав. отделом медико-профилактического управления рисками общественного здоровья, руководитель Центра дополнительного медицинского образования ФБУН «Нижегородский НИИ гигиены и профпатологии» Роспотребнадзора, д.м.н., профессор

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФДПО. (протокол от «10» 02 2021 г. № 2)

Заведующий кафедрой


(подпись)

Филиппов Ю.Н.

«10» 02 2021г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника
учебно-методического управления


(подпись)

А.С. Ильина

«19» 03 2021г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка квалифицированного врача-специалиста по организации здравоохранения и общественному здоровью, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного к самостоятельной профессиональной деятельности по эффективному управлению медицинскими организациями, их структурными подразделениями при оказании первичной медико-санитарной, скорой, специализированной, паллиативной помощи в условиях модернизации и информатизации в сфере профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, профессиональные компетенции врача-специалиста, способного успешно решать профессиональные задачи в соответствии с профессиональным стандартом.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, хорошо ориентирующегося в социальной политике, общественном здоровье, организации и управлении здравоохранением, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, способного успешно решать профессиональные задачи по обеспечению доступности медицинской помощи и повышению соответствия медицинских услуг уровню заболеваемости, смертности, потребностям населения и передовым достижениям медицинской науки.
5. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-специалисту свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, общественного здоровья, страховой медицины, медицинской психологии, основ медицинского права и вопросов профессионального правосознания медицинских работников, национальной системы здравоохранения.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «**Общественное здоровье и здравоохранение**» относится к базовой части блока Б1 (индекс - Б1.Б.2) образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 32.08.12. «Эпидемиология», изучается на 2 курсе обучения.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» по формированию компетенций

В результате освоения программы дисциплины (модуля) у выпускника формируются универсальные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции (УК-2):

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

Профессиональные компетенции (ПК-5,9):

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-5);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-9).

4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины

Компетенция	Результаты освоения дисциплины (знать, уметь, владеть)	Виды занятий	Оценочные средства
УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		социальные,
	<p>Знать: нормативно-законодательную базу при управлении коллективом с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий работников</p> <p>Уметь: использовать знания о нормативно-законодательной базе при управлении коллективом с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий работников</p> <p>Владеть: методологией аргументированно использовать знания о нормативно-законодательной базе при управлении коллективом с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий работников</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи
ПК-5	готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья		
	<p>Знать: методику разработки 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</p> <p>Уметь: использовать знания при выполнении 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</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи

	Владеть: методологией аргументированно использовать знания при выполнении 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		
ПК-9	готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения		
	Знать: основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях Уметь: применять принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях Владеть: основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи

5. Распределение трудоемкости дисциплины

5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	объем в зачётных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)
Аудиторная работа, в том числе		
Лекции (Л)	0,08	3
Семинары (С)	0,17	6
Практические занятия (ПЗ)	0,5	18
Самостоятельная работа (СР)	0,25	9
Промежуточная аттестация зачёт		
ИТОГО	1	36

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

п/№	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)					Оценочные средства
		Л	С	ПЗ	СР	всего	
1.	Организация здравоохранения	2	4	8	4	18	Тесты, опрос, ситуационные задачи
2.	Медицинское страхование и	1	2	10	5	18	Тесты,

медицинское право						опрос, ситуационные задачи
ИТОГО	3	6	18	9	36	

Л – лекции

ПЗ – практические занятия

С – семинары

СР – самостоятельная работа

5.3. Темы лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Трудоемкость в А.Ч.
2 год обучения		1
1.	Организация системы здравоохранения	1
2.	Показатели системы здравоохранения	0,3
3.	Обязательное медицинское страхование. Субъекты и объекты ОМС. Права и обязанности застрахованных	0,3
4.	Нормативно-правовая база в сфере здравоохранения	0,4
ИТОГО (всего – 3 АЧ)		

5.4. Темы семинаров:

№ п/п	Наименование тем семинаров	Трудоемкость в А.Ч.
2 год обучения		
1.	Организация системы здравоохранения	1
2.	Структура системы здравоохранения	1
3.	Показатели системы здравоохранения	1
4.	Контроль качества медицинской помощи	1
5.	Обязательное медицинское страхование. Субъекты и объекты ОМС. Права и обязанности застрахованных	1
6.	Нормативно-правовая база в сфере здравоохранения	1
ИТОГО (всего – 6 АЧ)		

5.5. Темы практических занятий:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Трудоемкость в А.Ч.
2 год обучения		
1.	Организация системы здравоохранения	1
2.	Структура системы здравоохранения	1
3.	Показатели системы здравоохранения	2
4.	Контроль качества медицинской помощи	1
5.	Государственный контроль качества медицинской помощи	2
6.	Ведомственный и внутренний контроль качества медицинской помощи	1
7.	Обязательное медицинское страхование. Субъекты и объекты ОМС. Права и обязанности застрахованных	2
8.	Добровольное медицинское страхование. Субъекты и объекты ДМС. Права и обязанности застрахованных	2
9.	Нормативно-правовая база в сфере здравоохранения	2
10.	Трудовое законодательство в здравоохранении	2
11.	Ответственность медицинских работников	2

ИТОГО (всего – 18 АЧ)	
-----------------------	--

5.6. Самостоятельная работы по видам:

№ п/п	Виды работ	Трудоемкость в А.Ч.
1.	Подготовка к теме 1 раздела 1. Решение предложенных ситуационных задач.	0,5
2.	Подготовка к теме 2 раздела 1. Решение предложенных ситуационных задач.	0,5
3.	Подготовка к теме 3 раздела 1. Решение предложенных ситуационных задач.	1,5
4.	Подготовка к теме 4 раздела 1. Решение предложенных ситуационных задач.	0,5
5.	Подготовка к теме 5 раздела 1. Решение предложенных ситуационных задач.	1
6.	Подготовка к теме 6 раздела 1. Решение предложенных ситуационных задач.	1
7.	Подготовка к теме 1 раздела 2. Решение предложенных ситуационных задач.	1
8.	Подготовка к теме 2 раздела 2. Решение предложенных ситуационных задач.	0,5
9.	Подготовка к теме 3 раздела. Решение предложенных ситуационных задач.	0,5
10.	Подготовка к теме 4 раздела 2. Решение предложенных ситуационных задач.	1
11.	Подготовка к теме 5 раздела 2. Решение предложенных ситуационных задач.	1
	ИТОГО (всего – 9 АЧ)	

6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины

6.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств:

Тесты и ситуационные задачи

6.2. Примеры оценочных средств:

6.2.1. Примеры тестовых заданий:

1. Общественное здоровье и здравоохранение – это:

- а) гигиеническая наука
- б) клиническая наука
- в) интегративная наука
- г) общественная наука

2. Основными источниками информации о здоровье населения служат следующие:

- а) официальная информация о смертности населения
- б) эпидемиологическая информация
- в) данные мониторинга окружающей среды и здоровья
- г) регистры заболеваний, несчастных случаев и травм

3. Какова цель ведомственного контроля качества медицинской помощи?

- а) повышение профессионального уровня специалистов

- б) обеспечение прав пациентов на получение медицинской помощи необходимого объема и качества
- в) укрепление материально-технической базы лечебно-профилактического учреждения

4. Что является объектом ведомственного контроля качества медицинской помощи?

- а) медицинская помощь как комплекс профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий, проводимых по определенной технологии с целью достижения конкретного результата
- б) больной, в оказании медицинской помощи которому выявлен дефект
- в) врач, допустивший дефект в оказании медицинской помощи больному

5. Какая из функций не входит в обязанности эксперта страховой медицинской организации?

- а) выявление дефектов в процессе оказания медицинской помощи застрахованным
- б) обоснование необходимости экспертной оценки
- в) оценка результатов ведомственной и дополнительной экспертизы
- г) организация ведомственной экспертизы

6. Какие из перечисленных прав имеет эксперт страховой медицинской организации?

- а) контролировать качество проведения экспертизы у внештатных медицинских экспертов
- б) требовать проведения ведомственной экспертизы
- в) применять меры административного воздействия к медицинским организациям, оказывающим некачественную медицинскую помощь
- г) пользоваться необходимой медицинской документацией во время проведения экспертизы

7. В каком из перечисленных ниже нормативно-правовых актов закреплено право граждан на бесплатную медицинскую помощь?

- а) Конституция РФ
- б) Уголовный кодекс РФ
- в) ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»
- г) Гражданский кодекс РФ

8. В каких ситуациях медицинская помощь (медицинское освидетельствование, госпитализация, наблюдение и изоляция) оказывается без согласия граждан или их законных представителей:

- а) лицам, представляющим опасность для окружающих
- б) лицам, страдающим тяжелыми психическими расстройствами
- в) лицам, совершившим общественно опасные деяния
- г) лицам, страдающим онкологическими заболеваниями

9. В каких случаях допускается предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина:

- а) по запросу органов дознания
- б) по запросу работодателя
- в) при угрозе распространения инфекционных заболеваний
- г) в случае оказания помощи подростку старше 15 лет

10. Где могут быть обжалованы действия медицинских работников, ущемляющих права граждан при оказании им психиатрической помощи:

- а) в суде
- б) у прокурора

- в) в вышестоящем органе управления здравоохранением
г) в департаменте социальной защиты населения

6.2.2. Примеры ситуационных задач:

Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Н	-	001
Ф	A/01.7	Предоставление медико-статистических данных и организация деятельности подчиненного медицинского персонала
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	В городе Д. со среднегодовой численностью населения 1 500 000 человек, за год умерли 24 000 человек, родилось живыми 14 000 человек, в том числе у матерей в возрасте 18 – 20 лет – 8 000 (всего численность женщин в возрасте 18 – 20 лет составила 66 000 человек). Количество женщин фертильного возраста – 350 000 человек. За год умерли 238 детей в возрасте до 1 года жизни, в том числе: на первой неделе жизни – 110 детей, на первом месяце жизни – 158 детей. Зарегистрированы 130 случаев мертворождений и 10 случаев смертей женщин в период беременности и родов, а также в течение 42 дней после родов.
В	1	Рассчитайте возможные демографические показатели.
Э	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общий показатель рождаемости = 9,3 на 1000 населения 2. Общий показатель смертности = 16,0 на 1000 населения 3. Показатель естественного прироста = - 6,7 на 1000 населения 4. Показатель общей плодовитости = 40,0 на 1000 женщин фертильного возраста 5. Показатель повозрастной плодовитости = 121,2 на 1000 женщин в возрасте 18-20 лет 6. Показатель младенческой смертности = 17,0 на 1000 детей родившихся живыми 7. Показатель ранней неонатальной смертности = 7,9 на 1000 детей родившихся живыми 8. Показатель неонатальной смертности = 11,3 на 1000 детей родившихся живыми 9. Показатель мертворождаемости = 9,2 на 1000 детей родившихся живыми и мертвыми 10. Показатель перинатальной смертности = 17,0 на 1000 детей родившихся живыми и мертвыми 11. Показатель материнской смертности = 71,4 на 100 тыс. родившихся живыми
P2	-	Решение верно.
P1	-	Решение неполное.
P0	-	Решение не верно.
В	2	Обоснуйте Ваше решение
Э	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общий показатель рождаемости = $14\ 000 / 1\ 500\ 000 \times 1000 = 9,3$ на 1000 населения 2. Общий показатель смертности = $24\ 000 / 1\ 500\ 000 \times 1000 = 16,0$ на 1000 населения 3. Показатель естественного прироста = $(14\ 000 - 24\ 000) / 1\ 500\ 000 \times 1000 = - 6,7$ на 1000 населения 4. Показатель общей плодовитости = $14\ 000 / 350\ 000 \times 1000 = 40,0$ на 1000 женщин фертильного возраста 5. Показатель повозрастной плодовитости = $8\ 000 / 66\ 000 \times 1000 = 121,2\%$ на

		1000 женщин в возрасте 18-20 лет 6. Показатель младенческой смертности = $238 / 14\ 000 \times 1000 = 17,0$ на 1000 детей родившихся живыми 7. Показатель ранней неонатальной смертности = $110 / 14\ 000 \times 1000 = 7,9$ на 1000 детей родившихся живыми 8. Показатель неонатальной смертности = $158 / 14\ 000 \times 1000 = 11,3$ на 1000 детей родившихся живыми 9. Показатель мертворождаемости = $130 / (14\ 000 + 130) \times 1000 = 9,2$ на 1000 детей родившихся живыми и мертвыми 10. Показатель перинатальной смертности = $(130 + 110) / (14\ 000 + 130) \times 1000 = 17,0$ на 1000 детей родившихся живыми и мертвыми 11. Показатель материнской смертности = $10 / 14\ 000 \times 100\ 000 = 71,4$ на 100 тыс. родившихся живыми														
P2	-	Решение обосновано верно.														
P1	-	Решение обосновано неполно. Допущены ошибки в расчетах. Рассчитаны не все показатели.														
P0	-	Решение обосновано не верно. Показатели не рассчитаны или рассчитаны не правильно.														
H	-	002														
Ф	A/01.7	Предоставление медико-статистических данных и организация деятельности подчиненного медицинского персонала														
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Возраст в годах (X)</th> <th>Число госпитализированных больных в стационар с пневмонией (Y)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>до 19 лет</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>20-29</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>30-39</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>40-49</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>50-59</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>старше 60</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	Возраст в годах (X)	Число госпитализированных больных в стационар с пневмонией (Y)	до 19 лет	12	20-29	24	30-39	30	40-49	23	50-59	26	старше 60	30
Возраст в годах (X)	Число госпитализированных больных в стационар с пневмонией (Y)															
до 19 лет	12															
20-29	24															
30-39	30															
40-49	23															
50-59	26															
старше 60	30															
У	-															
В	1	Определите корреляционную связь между возрастом и числом госпитализированных больных в стационар по поводу пневмонии.														
Э	-	Между возрастом и числом госпитализированных в стационар по поводу пневмонии существует достоверная прямая тесная корреляционная зависимость: чем старше возрастная группа, тем большее число госпитализируется в стационар по поводу пневмонии.														
P2	-	Решение верно.														
P1	-	Решение неполное.														
P0	-	Решение не верно.														
В	2	Обоснуйте Ваше решение														
Э	-	Определим средний возраст в годах (среднее арифметическое): найдем M_0 (Мода) – условная средняя, за которую чаще принимают величину признака, соответствующую наибольшей частоте, т.е. которая чаще повторяется. В настоящем случае M_0 – 30-39 лет (у 30 госпитализированных), а ее центральная варианта = 35, значит $M_0 = 35$; найдем i – величина интервала, $i = 10$ ([30;39]); найдем a – условное отклонение каждой варианты от условной средней: найдем все aP ; найдем $\sum aP = -24-24+0+23+52+90=117$														

$M_x = M_0 + i (\sum aP/P) = 35 + 10(117/145) = 43,069 \approx 43,1$ год
 Определим общее число госпитализированных (общее число случаев):
 $n = \sum P = 145$, где P – частота случаев.
 определим среднее число госпитализированных:
 $M_y = \sum V_y/n = 145/6 = 24$ (чел)
 Определим отклонение центрального V_x от M_x , т.е. $d_x = V_x - M_x$
 Определим отклонение каждого V_y от M_y , т.е. $d_y = V_y - M_y$
 Определим $d_x^2, d_y^2, d_x d_y$
 Определим $\sum d_x d_y = 442$

$$\sum d_x^2 = 1804$$

$$\sum d_y^2 = 221$$

Вычислим коэффициент корреляции:
 $r_{xy} = \sum d_x d_y / \sqrt{(\sum d_x^2 d_y^2)} = 442 / \sqrt{(1804 * 221)} = 442 / 631,4 = 0,7$, значит
 корреляционная связь между возрастом и числом госпитализированных больных
 тесная (сильная); прямая.

Вычислим достоверность коэффициента корреляции (t_r) и его среднюю ошибку (m_r)

$$m_r = 1 - r_{xy}^2 / \sqrt{(n-1)} = 1 - 0,49 / \sqrt{(6-1)} = 0,509977827 / \sqrt{5} = 0,228069$$

Вычислим достоверность r_{xy} :

$$t_r = r_{xy} / m_r = 0,7 / 0,228069 = 3,069$$

Величина r_{xy} достоверна, так как она более чем в 3 раза превышает свою среднюю ошибку (достоверная величина должна превышать свою среднюю ошибку в ≥ 3 раза.).

Результаты вычислений можно заносить в таблицу:

Возраст в годах (V_x)	Число госпитализированных больных (V_y)	a	aP	$d_x = V_x - M_x$	$d_y = V_y - M_y$	d_x^2	d_y^2	$d_x d_y$
До 19 лет	12	-2	-24	-28	-12	784	144	336
20-29	24	-1	-24	-18	0	324	0	0
30-39	30	0	0	-8	6	64	36	-48
M_0								
40-49	23	+1	23	2	-1	4	1	-2
50-59	26	+2	52	12	2	144	4	24
Более 60	30	+3	90	22	6	484	36	132
n = 6	$\sum n = 145$ $\sum V_y = 145$		$\sum aP = 117$					

P2	-	Решение обосновано верно.
P1	-	Решение обосновано неполно. Допущены ошибки в расчетах. Не рассчитана достоверность коэффициента корреляции (t_r) и его средняя ошибка (m_r)
P0	-	Решение обосновано не верно. Коэффициент корреляции не рассчитан.
H	-	003
Ф	A/01.7	Предоставление медико-статистических данных и организация деятельности подчиненного медицинского персонала
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Городская территориальная поликлиника обслуживает 35 0000 взрослого населения. В течение года зарегистрировано 28 000 первичных обращений по

		поводу различных заболеваний, в том числе 19 500 обращений по поводу болезней, выявленных впервые в данном году. Среди впервые выявленных заболеваний отмечено: 9 000 болезней органов дыхания; 3 000 травм, отравлений и несчастных случаев; 2 000 болезней нервной системы.
В	1	Рассчитайте показатели, характеризующие заболеваемость населения, обслуживаемого поликлиникой.
Э	-	1. Показатель первичной заболеваемости 557,1 на 1000 населения 2. Показатель распространенности заболеваний 800,0 на 1000 населения 3. Структура первичной заболеваемости: Доля болезней органов дыхания 46,2% Доля травм, отравлений и несчастных случаев 15,4% Доля болезней нервной системы 10,3%
P2	-	Решение верно.
P1	-	Решение неполное.
P0	-	Решение не верно.
В	2	Обоснуйте Ваше решение
Э	-	1. Показатель первичной заболеваемости = $19\ 500 / 35\ 000 \times 1000 = 557,1$ на 1000 населения 2. Показатель распространенности заболеваний = $28\ 000 / 35\ 000 = 800,0$ на 1000 населения 3. Структура первичной заболеваемости: Доля болезней органов дыхания = $9\ 000 / 19\ 500 \times 100 = 46,2\%$ Доля травм, отравлений и несчастных случаев = $3\ 000 / 19\ 500 \times 100 = 15,4\%$ Доля болезней нервной системы = $2\ 000 / 19\ 500 \times 100 = 10,3\%$
P2	-	Решение обосновано верно.
P1	-	Решение обосновано неполно. Допущены ошибки в расчетах.
P0	-	Решение обосновано не верно. Показатели не рассчитаны.
Н	-	004
Ф	A/01.7	Предоставление медико-статистических данных и организация деятельности подчиненного медицинского персонала
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Центр общей врачебной (семейной) практики обслуживает 25 000 взрослого населения. Число лиц, посетивших лечебно-профилактическое учреждение за текущий год, составило 19 800 человек, а за прошедший год – 20 100 человек. Всего за текущий год было направлено на госпитализацию 5 700 человек, а за предыдущий период (год) – 6 100. Число лиц, привитых против гриппа, составило 22 500 человек, подлежало вакцинации 24 800 человек. Динамическим медицинским наблюдением было охвачено 250 человек из 400 граждан, имеющих право на получение набора социальных услуг, в том числе лекарственного обеспечения, санаторно-курортного и восстановительного лечения. Число лиц, охваченных диспансерным наблюдением, составило 25 000 человек, подлежало диспансеризации - все взрослое население, прикрепленное к Центру общей врачебной практики.
В	1	Рассчитайте и оцените все возможные показатели работы Центра общей врачебной (семейной) практики.
Э	-	1) Динамика посещений Центра общей врачебной практики 90,5%

		<p>2) Показатель стабилизации или снижения уровня госпитализации прикрепленного населения 93,4%</p> <p>3) Полнота охвата профилактическими прививками прикрепленного населения (выполнение плана профилактических прививок против гриппа) 90,7%</p> <p>4) Полнота охвата мероприятиями по динамическому медицинскому наблюдению за состоянием здоровья отдельных категорий граждан, имеющих право на получение набора социальных услуг, в том числе лекарственного обеспечения, санаторно-курортного и восстановительного лечения 62,5%</p> <p>5) Полнота охвата определенных контингентов населения диспансерным наблюдением 100%.</p>
P2	-	Решение верно.
P1	-	Решение неполное.
P0	-	Решение не верно.
B	2	Обоснуйте Ваше решение
Э	-	<p>1) Динамика посещений Центра общей врачебной практики = (Число посещений Центра общей врачебной практики за год / Число посещений Центра общей врачебной практики за предыдущий период) x 100% = (19 800 / 20 100) x 100% = 90,5%</p> <p>2) Показатель стабилизации или снижения уровня госпитализации прикрепленного населения = (Число пациентов, направленных на госпитализацию за год / Число пациентов, направленных на госпитализацию за предыдущий период) x 100% = (5 700 / 6 100) x 100% = 93,4%</p> <p>3) Полнота охвата профилактическими прививками прикрепленного населения (выполнение плана профилактических прививок против гриппа) = (Число лиц, привитых против гриппа / Число лиц, подлежащих вакцинации) x 100% = (22 500 / 24 800) x 100% = 90,7%</p> <p>4) Полнота охвата мероприятиями по динамическому медицинскому наблюдению за состоянием здоровья отдельных категорий граждан, имеющих право на получение набора социальных услуг, в том числе лекарственного обеспечения, санаторно-курортного и восстановительного лечения = (Число отдельных категорий граждан, охваченных динамическим наблюдением / численность населения, подлежащая динамическому наблюдению) x 100% = (250 / 400) x 100% = 62,5%</p> <p>5) Полнота охвата определенных контингентов населения диспансерным наблюдением = (Число определенных контингентов, охваченных диспансерным наблюдением / Численность населения, подлежащая диспансерному наблюдению) x 100% = (25 000 / 25 000) x 100% = 100%.</p>
P2	-	Решение обосновано верно.
P1	-	Решение обосновано неполно. Допущены ошибки в расчетах.
P0	-	Решение обосновано не верно. Показатели не рассчитаны.
H	-	005
Ф	A/01.7	Предоставление медико-статистических данных и организация деятельности подчиненного медицинского персонала
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	В хирургическом отделении больницы на 80 коек за год было пролечено 1500 больных. Они провели суммарно 30000 койко-дней. В отделении умерло 20 человек, из них 5 — в первые сутки после госпитализации. Все умершие в стационаре были подвергнуты патологоанатомической экспертизе, которая подтвердила клинический диагноз в 18 случаях.

		<p>В отделении прооперировано 800 больных, в том числе по поводу: острого аппендицита — 360 человек; острого холецистита — 150 человек; язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки — 100 человек; мочекаменной болезни — 140 человек; прочих заболеваний — 50 человек. Зарегистрировано 80 послеоперационных осложнений и 12 случаев смерти после оперативного вмешательства. Штатным расписанием предусмотрено 5 должностей врачей и 18 должностей медсестер. В отделении работают 5 врача и 12 медсестер.</p>
В	1	<p>Рассчитайте все возможные показатели. Оцените.</p>
Э	-	<p>1. Среднее число дней работы койки в году или занятость койки в году (в днях): 375 дней. 2. Оборот койки (функция койки, больные, прошедшие через одну койку в течение года): 18,75 больных. 3. Средняя длительность пребывания больного на койке (в днях на 1 больного): 20 дней. 4. Показатель летальности (на 100 пролеченных больных – выписанных, переведенных, умерших): 1,3 случая на 100 пролеченных больных. 5. Показатель послеоперационной летальности (частота, уровень на 100 пролеченных больных – выписанных, переведенных, умерших): 1,5 случая на 100 пролеченных больных 6. Показатель послеоперационной летальности (доля умерших после оперативного вмешательства из всех умерших) в 100 %: 60,0%. 7. Показатель досуточной летальности (доля умерших в первые сутки госпитализации от всех умерших в стационаре) в %: 25%. 8. Доля послеоперационных осложнений (в %): 10,0%. 9. Доля расхождения клинических и патологоанатомических диагнозов (в %): 10,0%. 10. Оперативная активность (в %): 53,3%. 11. Структура оперативных вмешательств (доля конкретных оперативных вмешательств среди всех проведенных операций, в %): Доля операций по поводу острого аппендицита: 45,0 % острого холецистита — 18,8% язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки — 17,5% мочекаменной болезни — 12,5% прочих заболеваний — 6,2% 12. Показатель укомплектованности кадрами (рассчитывается по каждой категории должностей) (в %): Показатель укомплектованности стационара медицинскими кадрами: 100,0 %. Показатель укомплектованности стационара средним медицинским персоналом: 77,7 %.</p>
P2	-	Решение верно.
P1	-	Решение неполное.
P0	-	Решение не верно.
В	2	Обоснуйте Ваше решение
Э	-	<p>1. Среднее число дней работы койки в году или занятость койки в году (в днях): $\frac{\text{Число проведенных больными койко-дней}}{\text{Среднегодовое число коек}} = \frac{30000}{80} = 375(\text{дней})$ Занятость хирургической койки в году в среднем составляет 330-340 дней. Отделение перегружено, развернуты дополнительные койки.</p>

2. Оборот койки (функция койки, больные, прошедшие через одну койку в течении года):

$$\frac{\text{Число пролеченных больных}}{\text{Среднегодовое число коек}} \\ 1500 : 80 = 18,75 (\text{больных})$$

Показатель оценивается в совокупности со средней длительностью пребывания больного на койке. При высокой средней длительности пребывания больного на койке показатель снижается.

3. Средняя длительность пребывания больного на койке (в днях на 1 больного):

$$\frac{\text{Число проведенных больными койко-дней}}{\text{Число пролеченных больных}} \\ 30000 : 1500 = 20 \text{ дней}$$

Средняя длительность пребывания больного на койке высокая по сравнению со средними по стране.

4. Показатель летальности (на 100 пролеченных больных – выписанных, переведенных, умерших):

$$\text{число умерших в стационаре} : \text{число пролеченных больных} \times 100 \\ 20 : 1500 \times 100 = 1,3 \text{ случая на 100 пролеченных больных}$$

Показатель общей летальности зависит от профиля отделения. Для хирургического отделения – низкий уровень.

5. Показатель послеоперационной летальности (частота, уровень на 100 пролеченных больных – выписанных, переведенных, умерших):

$$\text{число умерших после оперативного вмешательства} : \text{число пролеченных больных} \times 100 \\ 12 : 800 \times 100 = 1,5 \text{ случая на 100 пролеченных больных}$$

6. Показатель послеоперационной летальности (доля умерших после оперативного вмешательства из всех умерших) в %:

$$\text{число умерших после оперативного вмешательства} : \text{число умерших больных} \times 100\% \\ 12 : 20 \times 100\% = 60\%$$

Уровень показателя высокий, может свидетельствовать о тяжести госпитализированных больных, квалификации персонала, материально-техническом обеспечении.

7. Показатель досуточной летальности (доля умерших в первые сутки госпитализации от всех умерших в стационаре) в %:

$$\text{число умерших в первые сутки госпитализации} : \text{число умерших больных} \times 100\% \\ 5 : 20 \times 100\% = 25\%$$

Доля умерших в первые сутки пребывания в стационаре высокая, может свидетельствовать о тяжести госпитализированных больных (что в свою очередь может быть обусловлено уровнем доступности амбулаторно-поликлинической помощи, уровнем диагностики), о дефектах качества и своевременности оказания медицинской помощи в приемном отделении, о низкой квалификации персонала, о недостатках материально-технического обеспечения.

8. Доля послеоперационных осложнений (в %):

$$\text{число послеоперационных осложнений} : \text{число прооперированных больных} \times 100\% \\ 80 : 800 \times 100\% = 10\%$$

Высокая доля послеоперационных осложнений может свидетельствовать о тяжести госпитализированных больных о дефектах качества оказания медицинской помощи при оперативном вмешательстве и в послеоперационный период, о низкой квалификации персонала, о недостатках материально-

		<p>технического обеспечения. Высокий уровень этого показателя может быть связан с уровнем санитарно-эпидемиологического благополучия стационара.</p> <p>9. Доля расхождения клинических и патологоанатомических диагнозов (в %): число случаев расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов : число патологоанатомических исследований x 100% $2 : 20 \times 100\% = 10\%$</p> <p>Высокий уровень этого показателя свидетельствует о дефектах в диагностике, что может быть связано с низкой квалификацией персонала, с недостатками в материально-техническом обеспечении диагностического процесса.</p> <p>10. Оперативная активность (в %): число прооперированных больных : число пролеченных больных x 100% $800 : 1500 \times 100\% = 53,3\%$</p> <p>11. Структура оперативных вмешательств (доля конкретных оперативных вмешательств среди всех проведенных операций, в %): число операций, проведенных по данному поводу : общее число всех операций x 100% Доля операций по поводу острого аппендицита: $360 : 800 \times 100\% = 45,0\%$.</p> <p>Аналогично рассчитываются доли оперативных вмешательств по поводу: острого холецистита — 18,8% язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки — 17,5% мочекаменной болезни — 12,5% прочих заболеваний — 6,2%</p> <p>12. Показатель укомплектованности кадрами (рассчитывается по каждой категории должностей) (в %): число занятых должностей : число штатных должностей x 100% Показатель укомплектованности стационара врачебными кадрами: $5 : 5 \times 100\% = 100,0\%$.</p> <p>Показатель укомплектованности стационара средним медицинским персоналом: $14 : 18 \times 100\% = 77,7\%$.</p> <p>Полная укомплектованность отделения персоналом является оптимальной. Недоукомплектованность отделения медицинскими сестрами ведет к увеличению нагрузки на персонал, дефектам в оказании медицинской помощи и обеспечении должного ухода.</p>
P2	-	Решение обосновано верно.
P1	-	Решение обосновано неполно. Допущены ошибки в расчетах.
P0	-	Решение обосновано не верно. Показатели не рассчитаны.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы)

7.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / В. А. Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 656 с.: ил. ISBN 9785970442906
3.	Общественное здоровье и здравоохранение: национальное руководство / Российское общество организаторов здравоохранения и общественного здоровья; под ред. В.И.

	Стародубов, О.П. Щепин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 624 с.: ил. – (Национальные руководства)
4.	Решетников А.В., Экономика здравоохранения : учебник / общ. ред. А. В. Решетников. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 192 с.: ил. ISBN 9785970431368.
5.	Решетников, А. В. Экономика и управление в здравоохранении: учебник и практикум для вузов / А. В. Решетников, Н. Г. Шамшурина, В. И. Шамшурин; под общей редакцией А. В. Решетникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 328 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10359-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/

7.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Вишняков Н.И., Общественное здоровье и здравоохранение: учеб. для студентов /Н.И. Вишняков, О.А.Гусев, Л.В.Кочорова, Е.Н.Пенюгина, С.Н.Пузин. –9-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 880 с. ISBN 978-5-00030-565-2
2.	Здравоохранение России. Что надо делать / Г.Э. Улумбекова. – 2-е изд. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 704 с.
3.	Колосницына М.Г., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / под ред. М.Г. Колосницыной, И.М. Шеймана, С.В. Шишкина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4228-9 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442289.html
4.	Общественное здоровье и здравоохранение: национальное руководство / <u>Российское общество организаторов здравоохранения и общественного здоровья</u> ; под ред. В. И. Стародубов, О. П. Щепин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 624 с. : ил. – (Национальные руководства)
5.	Вишняков Н.И., Общественное здоровье и здравоохранение: учеб. для студентов /Н.И. Вишняков, О.А.Гусев, Л.В.Кочорова, Е.Н.Пенюгина, С.Н.Пузин. –9-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 880 с. ISBN 978-5-00030-565-2

7.3. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Экспертиза временной нетрудоспособности в медицинских организациях: учебное пособие (УМО) / Л.Н.Коптева, А.Г.Барабанов – Н.Новгород: Издательство НижГМА, 2015. – 92с.
2.	Согласие на медицинское вмешательство – право пациента и обязанность медицинского работника: учебное пособие / Ю.Н.Филиппов, О.П.Абаева, Л.Н.Коптева, В.В.Тарычев: Издательство «СпецЛит». – 2016. – 111с.
3.	Показатели здоровья взрослого и детского населения и деятельности медицинских организаций: учебное пособие / ООО Из-во «СпецЛит». – 2016: Ю.Н.Филиппов, Л.Н.Коптева, В.В.Тарычев, О.П.Абаева, Е.А.Галова, Н.Н.Карякин: Издательство «СпецЛит». – 2016. – 94с.
4	Критерии доступности и качества медицинской помощи: методика расчёта: учебное пособие / Л.Н.Коптева, Ю.Н.Филиппов, О.В. Соколова, Н.Н.Карякин, О.А. Дошанникова: Из-во ПИМУ . - 2019. - 80с.

7.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

7.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС) http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Не ограничено

7.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ пп	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента» (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)») http://www.studmedlib.ru	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» https://www.rosmedlib.ru	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
3.	Электронная библиотечная система «Букап» https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания	Не ограничено Срок действия: до 31.05.2022

			из раздела «Мои книги».	
4.	Образовательная платформа «ЮРАЙТ» https://urait.ru	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY» https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
6.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено Срок действия: неограничен
7.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе) http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: неограничен
8.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения,	Не ограничено Срок действия не ограничен (договор пролонгирует

			ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	тся каждые 5 (пять) лет).
--	--	--	--------------------------------------------------------------------	---------------------------

7.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: http://нэб.рф	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://elibrary.ru	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://cyberleninka.ru	Не ограничено
Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки				
1.	Электронная коллекция издательства Springer https://rd.springer.com	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций)	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
2.	База данных периодических изданий издательства Wiley www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
3.	Электронная коллекция периодических изданий «Freedom» на платформе Science Direct https://www.sciencedirect.com	Периодические издания издательства «Elsevier»	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
4.	База данных Scopus	Международная	С компьютеров	Не

	www.scopus.com	реферативная база данных научного цитирования	университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	ограничено Срок действия: до 31.12.2021
5.	База данных Web of Science Core Collection https://www.webofscience.com	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: https://www.webofscience.com	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
6.	База данных Questel Orbit https://www.orbit.com	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета. Режим доступа: https://www.orbit.com	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
Зарубежные ресурсы открытого доступа (указаны основные)				
1.	PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США по базам данных «Medline», «PreMedline»	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doaj.org	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB) http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doabooks.org	Не ограничено

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

8.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. лекционный зал
2. учебные аудитории

8.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. мультимедийный комплекс
2. видеофильмы,
3. видеокамера,
4. мультимедийные наглядные материалы по различным разделам дисциплины

5. доска

8.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п. п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
3	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
4	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
5	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
6	Подписка на MS Office Pro на 170 ПК для ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России	170	Офисное приложение	Microsoft		23618/НН 10030 ООО "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020