

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой
экономического анализа и аудита

Л.С. Коробейникова



19.05.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 Управление затратами в здравоохранении и ценообразованием
медицинских услуг

1. Код и наименование направления подготовки: 38.04.01 Экономика

2. Профиль подготовки: Учет, анализ и контроль в здравоохранении

3. Квалификация (степень) выпускника: магистр

4. Форма обучения: заочная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: кафедра экономического

анализа и аудита

6. Составители программы: Чуриков Андрей Викторович, ст. преподаватель

7. Рекомендована: НМС экономического факультета, протокол № 4 от 21.04.2022 г.

8. Учебный год: 2023/2024

Курс: 2

Сессия: 1,2

Набор 2022 г.

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся системного представления о теоретических и законодательно-нормативных основах управления затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг, а также о практических аспектах для достижения высокоэкономического результата деятельности; задачи учебной дисциплины:

- выявление роли управления как фактора улучшения экономических результатов деятельности организации;
- анализ внешней и внутренней среды, позиции организации в конкурентной борьбе; определение связи между целями организации и уровнем и распределением затрат;
- выбор экономических и технических способов и средств измерения, учета и контроля затрат.

10. Место учебной дисциплины в структуре ОПП:

Дисциплина «Управление затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 38.04.01 «Экономика».

Дисциплина рассчитана на обучающихся, обладающих знаниями в области экономики и планирования здравоохранения, правового обеспечения системы здравоохранения, бухгалтерского учета и отчетности организации государственного сектора, внутрихозяйственного контроля, финансового контроля в государственном секторе, анализа финансово-хозяйственной деятельности организации здравоохранения.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), соответствующие с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенция) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-1	Способен организовать деятельность планово-экономического отдела в медицинских организациях, органов управления здравоохранением, фармацевтической и аптечных учреждений, ритуальных фондов ОМС, страховых медицинских организаций	ПК-1.1	Составляет текущие, перспективные и годовые планы деятельности медицинских организаций	Знать: - состав и виды планируемых затрат в медицинских организациях; - порядок составления планов по расходам -порядок составления планов по расходам -уметь: классифицировать затраты в медицинских организациях для целей планирования расходов; -применять методы планирования затрат и результатов деятельности медицинской организации при составлении текущих, перспективных и годовых планов. Владеть: навыками составления текущих, перспективных и годовых планов по расходованию средств медицинской организации и результатов ее деятельности.
		ПК-1.2	Составляет отчеты о результатах деятельности	Знать: -состав, содержание и порядок формирования отчетов о затратах медицинской организации и объемах медицинских услуг.

<p>Уметь: —составлять отчетность о затратах медицин- цинской организации и объемах медици- нских услуг. Владеть: —навыками формирования внешней и внут- ренней отчетности о затратах медицинской организации и объемах медицинских услуг.</p>	<p>Знать: —порядок формирования себестоимости медицинских услуг; —номенклатуру медицинских услуг, ее на- значение и роль в расчете цен и тарифов в здравоохранении; —механизм ценообразования в здраво- охранении; —способами оплаты медицинской помощи; —методы экономических оценок в здраво- охранении. —показатели и информационную базу оценки экономической эффективности медицинской организации. Уметь: —классифицировать затраты в медици- нских организациях для целей управления расходами; —расчислять стоимость медицинских услуг, расходы на оплату труда, меди- каменты, мягкий инвентарь, затраты на койко-день, посещение, госпитализацию, вызов скорой помощи; —проводить анализ постоянных и перемен- ных затрат в здравоохранении, сравни- тельной оценки расходов и конечных результатов деятельности медицинской организации; —навыками формирования себестоимости навыками формирования себестоимости медицинских услуг и цен на них; —навыками клинико-экономического анали- за, ABC-VEN-анализа.</p>	<p>Знать: —содержание и порядок формирования внутренней отчетности о расходах и доходах медицинской организации; —систему показателей оценки расходов и результатов деятельности медицинской организации. Уметь: —формировать внутренние отчеты о рас- ходах и доходах медицинской организации; —расчислять и оценивать показатели се- бестоимости медицинских услуг; —определять стоимость медицинских услуг.</p>
<p>медицинской организации</p>	<p>Оценивает эффектив- ность при- нимаемых управленче- ских решений</p>	<p>формирует формы внут- ренней отчет- ности и си- стему по- казателей управленче- ского учета</p>
<p>ПК-1.3</p>	<p>ПК-1.4</p>	<p>ПК-1.4</p>

1.1	Затраты в здравоохранении	Понятие и сутьность затрат в здравоохранении. Классификация затрат в медицинских	«Управление затратами в здравоохранении»
1. Лекции			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК

13.1. Содержание дисциплины

Вид учебной работы	Всего	№ сессия 1	№ сессия 2	По сессиям
		16	6	
Аудиторные занятия	22	16	6	
в том числе:	6	6	-	
практические	16	10	6	
лабораторные	-	-	-	
Самостоятельная работа	185	128	57	
Форма промежуточной аттестации (зачет с оценкой – 4 час. / экзамен – 0 час.)	9	-	9	
Итого:	216	144	72	

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Форма промежуточной аттестации – экзамен

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 6 / 216.

ПК-1.7	Выявляет и оценивает факторы, влияющие на финансовую устойчивость, на изменение величин доходов и расходов медицинской организации	Знать:	– внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на расходы и доходы медицинской организации;
		– способы оценки влияния внешних и внутренних факторов на величину расходов и доходов медицинской организации;	
ПК-1.7	Выявляет и оценивает факторы, влияющие на финансовую устойчивость, на изменение величин доходов и расходов медицинской организации	Уметь:	– классифицировать факторы, оказывающие влияние на расходы и доходы медицинской организации, на внешние и внутренние;
		– выявлять влияние внешних и внутренних факторов на величину расходов и доходов медицинской организации;	
ПК-1.7	Выявляет и оценивает факторы, влияющие на финансовую устойчивость, на изменение величин доходов и расходов медицинской организации	Владеть:	– навыками оценки влияния внешних и внутренних факторов на величину расходов и доходов медицинской организации.
		– навыками составления внутренней отчетности о расходах и доходах медицинской организации;	

1.4	Методы экономических	Распределение затрат между различными процедурами и услугами. Метод минимизации затрат в здраво-
1.3	Методы и способы оплаты медицинской помощи	Эволюция методов и способов оплаты медицинской помощи: отечественный и зарубежный опыт. Методы и способы оплаты медицинской помощи в ОМС: клинико-ста-тистические группы заболеваний, клинико-профильные группы, подушевые нормы, оплата за услугу. Способы оплаты медицинской помощи в бюджете: нормативы финансирования затрат на единицу медицинской помощи (услуги), смета. Ценообразовании платных медицинских услуг.
1.2	Ценообразование на медицинские услуги	Цельность, роль и функции цен в здравоохранении. Виды цен, используемых в здравоохранении. Механизм ценообразования в здравоохранении: виды, особенности, преимущества и недостатки. Понятие медицинской услуги для целей ценообразования. Проблемы ценообразования на медицинские услуги: особенности состава, структуры и формирования стоимости медицинских услуг. Методические положения и организация расчета: стоимости медицинских услуг, расходов на оплату труда и на-числений на заработную плату, расходов на медикаменты и перевязочные материалы, расходов на мягкий инвентарь медицинской организации, расчета износа оборудования организации, расчета расходов медицинской организации, расчета затрат на койко-день, посещение, госпитализацию, вызов скорой помощи. Экономические особенности цены медицинской услуги. Структура цены медицинской услуги. Факторы, влияющие на стоимость показателя. Механизмы ценообразования на лекарственные средства
1.1	Методы	организация, ее назначение и виды. Состав организации. Состав постоянных и переменных затрат в здравоохранении и переменных затрат в здравоохранении и направлении их снижения. Составление расходов и конечных результатов деятельности медицинской организации. Взаимосвязь управленческих расходов в медицинских организациях с управленческим учетом. Система мониторинга управления затратами в здравоохранении. Единичный исчисленный себестоимости в здравоохранении. Влияние особенностей медицинских услуг на управление затратами в здравоохранении. Номенклатура медицинских услуг: ее назначение и роль в расчетах цен, тарифов и управлении расходами в здравоохранении.
«Управление затратами в здравоохранении и ценообразовании медицин-ских услуг», разме-щенно на портале «Электронный уни-верситет ВГУ» https://edu.vsu.ru/courses/view.php?id=121	«Управление затратами в здравоохранении и ценообразовании медицин-ских услуг», разме-щенно на портале «Электронный уни-верситет ВГУ» https://edu.vsu.ru/courses/view.php?id=121	«Управление затратами в здравоохранении и ценообразовании медицин-ских услуг», разме-щенно на портале «Электронный уни-верситет ВГУ» https://edu.vsu.ru/courses/view.php?id=121

<p>«Управление затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг», размещенного на портале «Электронный университет ВГУ» https://edu.vsu.ru/courses/view.php?id</p>	<p>Цели затрат. Метод «затраты – выгода». Метод «затраты – полезность». Метод «затраты – эффективность». Факторы, определяющие эффективность медицинской помощи. Метод расчета стоимости болезни. Клинико-экономический анализ, ABC-VEH-анализ. Медико-экономическая оценка диспансеризации. Экономическая оценка проекта, направленных на достижение нескольких результатов.</p>	<p>оценок в здравоохранении</p>	<p>«Управление затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг», размещенного на портале «Электронный университет ВГУ» https://edu.vsu.ru/courses/view.php?id</p>	<p>Общие понятия о распределении затрат. Методологические основы распределения затрат. Распределение затрат между различными процедурами и услугами.</p>	<p>1.5 Методы распределения затрат в здравоохранении</p>	<p>«Управление затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг», размещенного на портале «Электронный университет ВГУ» https://edu.vsu.ru/courses/view.php?id</p>	<p>Диагностика финансового состояния и финансового эффективности медицинской организации. Показатели финансового состояния организации и медицинской организации. Показатели эффективности медицинской организации. Источники информации для анализа деятельности медицинской организации. Анализ финансово-хозяйственной деятельности медицинской организации. Показатели финансового состояния организации. Показатели эффективности медицинской организации.</p>	<p>1.6 Диагностика финансового состояния и эффективности медицинской организации</p>	<p>«Управление затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг», размещенного на портале «Электронный университет ВГУ» https://edu.vsu.ru/courses/view.php?id</p>	<p>Понятие и сущность затрат в здравоохранении. Классификация затрат в медицинских организациях, ее назначение и виды. Состав затрат в здравоохранении, их особенности. Анализ постоянного и переменных затрат в здравоохранении и направления их снижения. Составление расходов и конечных результатов деятельности медицинской организации. Взаимосвязь управления расходами в медицинских организациях с управленческим учетом. Система мониторинга управления затратами в здравоохранении. Единицы исчисления себестоимости в здравоохранении. Влияние особенностей медицинских услуг на управление затратами в здравоохранении. Номенклатура медицинских услуг: ее назначение и роль в расчетах цен, тарифов и управление расходами в здравоохранении.</p>	<p>2.1 Затраты в здравоохранении</p>	<p>«Управление затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг», размещенного на портале «Электронный университет ВГУ» https://edu.vsu.ru/courses/view.php?id</p>	<p>Сущность, роль и функции цен в здравоохранении. Виды цен, используемых в здравоохранении. Механизм ценообразования в здравоохранении. Особенности, преимущества и недостатки. Понятие медицинской услуги для целей ценообразования.</p>	<p>2.2 Ценообразование на медицинские услуги</p>
2. Практические занятия														

медицинской организации	ЦИИ. Источники информации для анализа деятельности медицинских организаций. «Электронный университет ВГУ» https://edu.vsu.ru/courses/view.php?id
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№	Наименование темы (раздела) дисциплины	Лекции	Практические	Самостоятельная работа	Контроль	Всего	Виды занятий (часов)	
							Итого:	6
1.	Затраты в здравоохранении	2	2	42		46		
2.	Ценообразование на медицинские услуги	2	4	42		48		
3.	Методы и способы оплаты медицинской помощи	2	4	44		50		
4.	Методы экономических оценок в здравоохранении	-	2	20		22		
5.	Методы распределения затрат в здравоохранении	-	2	20		22		
6.	Диагностика финансового состояния и финансовой эффективности медицинской организации	-	2	17		19		
7.	Контроль				9	9		
				185		216		

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

По данной дисциплине обучение может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) в рамках электронного курса, размещенного в ЭИОС (образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, <https://edu.vsu.ru/>)). В процессе преподавания дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практические занятия, а также различные виды самостоятельной работы обучающийся.

Освоение лекционных материалов, предоставляемых преподавателем, по плану, обозначенному преподавателем, а также сверх него (по желанию обучающийся); изучение нормативных документов, составляющих правовую базу осуществления деятельности организации различных форм собственности в Российской Федерации; изучение основных и дополнительных литературных источников; подготовку к обсуждению проблемных ситуаций и решению практических задач, предложением преподавателем для самостоятельной работы; подготовку к прохождению текущей и промежуточной аттестации в соответствии с требованиями преподавателя.

Практические занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; уметь четко формулировать мысль, вести дискуссии, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы. Вторым этапом является непосредственное выполнение подготовки к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна.

При подготовке к практическому занятию обучающийся может воспользоваться консультацией преподавателя. Для на консультацию хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над учебным материалом по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины:

а) основная литература:

№	п/п	Источник
1.		Бюджетные учреждения: планирование, учет, анализ и контроль : учебник / коллектив авторов, [под ред. Д.А. Ендовицкого]. – Москва : КНОРУС, 2021. – 804 с.
2.		Медико-экономическая оценка диспансеризации / В.М. Шипова; под ред. Р.У. Хабриева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 224 с.
3.		Управление и экономика здравоохранения : учебное пособие / А.И. Вялков, В.З. Кучеренко, Б.А. Райзберг и др.; под ред. А.И. Вялкова. – 3-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 664 с.
4.		Экономика и управление в здравоохранении: учебник и практикум для вузов / А.В. Решетников, Н.Г. Шамшурин, В.И. Шамшурин; под общ. ред. А.В. Решетникова. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 303 с.
5.		Экономика здравоохранения / под ред. М.Г. Колосницкой, И.М. Шеймана, С.В. Шишкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 464 с.

б) дополнительная литература:

№	п/п	Источник
6.		Скрипников О.А. Практикум по экономическому анализу [электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / О.А. Скрипников, В.Л. Хацкевич; Воронеж. гос. ун-т. – Электрон. текст. дан. - Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016. – Свободный доступ из интрасети ВГУ. http://www.lib.vsu.ru/eib/texts/method/vsu/m16-48.pdf
7.		Экономика и управление в здравоохранении: учебник / Л.А. Зенина, И.В. Шешунов, О.Б. Чертухина. – 4-е изд., стер. – Москва : Издательский центр «Академия», 2014. – 208 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет):

№	п/п	Ресурс
8.		https://edu.vsu.ru/ – образовательный портал «Электронный университет ВГУ»/LMC Moodle
9.		ЭБС «Консультант студента»: http://www.studmedlib.ru/
10.		Информационно-справочный портал Гарант. Режим доступа: http://www.garant.ru
11.		Справочная правовая система КонсультантПлюс (специальная интернет-версия). Режим доступа: http://base.consultant.ru
12.		Зональная научная библиотека ВГУ https://lib.vsu.ru/

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№	п/п	Источник
13.		Задания и методические указания для практических занятий
14.		Медико-экономическая оценка диспансеризации / В.М. Шипова; под ред. Р.У. Хабриева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 224 с.
15.		Управление и экономика здравоохранения: учебное пособие / А.И. Вялков, В.З. Кучеренко, Б.А. Райзберг и др.; под ред. А.И. Вялкова. – 3-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 664 с.

16.	Экономика здравоохранения / под ред. М.Г. Колосницкой, И.М. Шеймана, С.В. Шиш-кина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 464 с.
17.	Экономика и управление в здравоохранении: учебник и практикум для вузов / А.В. Решетников, Н.Г. Шамшурин, В.И. Шамшурин; под общ. ред. А.В. Решетникова. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 303 с.

17. Образовательные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение): Office, Win

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория / специальное помещение для занятий	Мультимедиа-проектор, экран для проектора, ПК, специализированная мебель (столы учебные, стулья, доска).
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры с выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду, специализированная мебель (столы учебные, стулья, доска)

19. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется со-
держанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	1.1. Затраты в здравоохранении 1.2. Ценообразование на медицинские услуги 1.3. Методы и способы оплаты медицинской помощи 1.4. Методы экономического анализа в здравоохранении 1.5. Методы распределения затрат в здравоохранении 1.6. Диагностика фи- нансового состояния и фи- нансовой эффективности медицинской организации 2.1. Ценообразование на медицинские услуги 2.6. Диагностика фи- нансового состояния и фи- нансовой эффективности медицинской организации 2.3. Методы и способы оплаты медицинской помощи 2.4. Методы экономических оценок в здравоохранении 2.5. Методы распределения затрат в здравоохранении	ПК-1 Способен организовать деятельность планово-экономической службы, фи- нансового отдела в меди- цинских орга- низациях, органах управ- ления здраво- охранением, фармацевти- ческих и ап- текарских организаций ПК-1.1 Составляет те- кущие, перспектив- ные и годовые планы деятельности меди- цинских организаций ПК-1.2 Составляет от- четность о результатах деятельности меди- цинской организации ПК-1.3 Оценивает эффективность при- нятых управлен- ческих решений	Тестирование Опрос Тестирование задания Ситуационная задача Тестирование контрольная работа	Тестирование Практические задания Тестирование

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие

процедуры оценивания

20.1. Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Решение контрольной работы, ситуационных задач, тестовых заданий (условие уточняется при актуализации содержания дисциплины):

20.1.1. Решение ситуационных задач:

Задание 1

по теме «Ценообразование на медицинские услуги»

Медицинская организация приобретает оборудование стоимостью 1,5 млн. руб. Возможны два варианта оплаты. По первому оборудованию оплачивается полностью немедленно, по второму – 1 млн. руб. вносится немедленно, 500 тыс. – через два года. Определить, какой вариант предпочтительнее, если банковская процентная ставка 17% годовых

по теме «Методы экономических оценок в здравоохранении»

Необходимо вакцинировать 1000 чел. для профилактики инфекционного заболевания. При использовании вакцины А достигается иммунизация 80% вакцинированных, стоимость одной дозы вакцины 620 руб. Доза вакцины В стоит 750 руб., ее использование приводит к иммунизации 90% вакцинированных. Заболеваемость невакцинированных в период эпидемии составляет 40%. Используя коэффициент «затраты – результативность», определить, какая вакцина эффективнее.

Ситуационная задача

по теме «Затраты в здравоохранении»

Переменные затраты на одно исследование в кабинете УЗИ составляют 320 руб., постоянные затраты на работу кабинета – 5000 руб. в день. За каждую процедуру страховая компания выплачивает 710 руб. Как изменится точка безубыточности, если постоянные затраты увеличатся на 5%, а переменные – на 10%?

При расчете точки безубыточности количество процедур округлите по правилам округления до целых. Ответ приведите в формате «увеличится на _____» / «снижится на _____»

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
	2.1. Затраты в здравоохранении 2.2. Ценообразование на медицинские услуги		ПК-1.4 формирует формы внутренней отчетности и систему показателей управленческого учета	Практические задания контрольная работа Тестирование
	2.6. Диагностика финансовых состояний и финансовых эффективности медицинской организации		ПК-1.7 выявляет и оценивает факторы, влияющие на финансовые устойчивости медицинской организации	Практические задания Тестирование
				Перечень вопросов практические задания

Описание технологии проведения

Обучающиеся выполняют выданные задания по решению ситуационной задачи по вариантам в течение 45 минут.
Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания:

Шкала оценок	Уровень сформированности компетенций	Критерии оценивания компетенции
Отлично	Повышенный уровень	Ставится при полных аргументированных ответах на все основные и дополнительные контрольные вопросы. Ответы должны отличаться логической последовательностью, четкостью, умением делать выводы, свидетельствовать об умении пользоваться понятиями аппарата, знаниям проблем, суждений по различным вопросам дисциплины
Хорошо	Базовый уровень	Ставится при полных аргументированных ответах на все основные и дополнительные контрольные вопросы. Ответы должны отличаться логичностью и четкостью. Возможны некоторые улучшения, однако основное содержание вопроса должно быть раскрыто
Удовлетворительно	Пороговый уровень	Ставится при неполных, слабо аргументированных ответах, свидетельствующих об элементарных знаниях в сфере, охватываемой дисциплиной, умении применить теоретические знания при решении задач
Неудовлетворительно	–	Ставится при незнании и непонимании контрольных вопросов. При выставлении неудовлетворительной оценки преподаватель должен объяснить обучающемуся недостатки ответа, при использовании ни обучающимся не разрешенных на занятии материалов

20.1.2. Выполнение тестовых заданий:

Тестовые задания

на тему «Диагностика финансового состояния и эффективности медицинской организации»

Вариант 1

- Смета отражает финансовый план:
 - расходов;
 - доходов;
 - поступления бюджетных средств.

- К текущим расходам не относится следующая статья сметы:
 - капитальный ремонт;
 - заработная плата;
 - приобретение предметов снабжения и расходных материалов.

- Кем утверждается смета расходов медицинской организации:
 - руководителем медицинской организации;
 - главным бухгалтером медицинской организации.

Вариант 2

- К формам бухгалтерской отчетности учреждения здравоохранения не относится:
 - отчет о целевом использовании бюджетных средств;
 - баланс;
 - отчет о движении денежных средств.
- Медицинская организация не сдает отчетность

а) в Министерстве РФ;

б) в ФНС;

в) в Росстат;

г) в Росалкогольрегулирование (ФСРАР).

3. Отчет об исполнении учредителем плана его финансово-хозяйственной деятельности является элементом:

а) бухгалтерской (финансовой) отчетности медицинской организации;

б) статистической отчетности медицинской организации;

в) налоговой отчетности медицинской организации.

Описание технологии проведения

Обучающиеся выполняют тестовые задания по вариантам в течение 15 минут. Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания:

Критерии оценки

Критерием оценивания тестов является оценка. Общая сумма баллов, которая может быть получена за аттестационный тест, соответствует количеству тестовых заданий. За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 1 баллу. Если правильных ответов в тестовом задании более одного, то количество баллов, получаемых слушателем за не полностью решенный тест рассчитывается по формуле:

$$\text{Балл за тестовое задание} = \frac{П}{П+ОП},$$

где П – количество правильных вариантов, отмеченных слушателем, Н – количество неверно отмеченных вариантов, ОП – общее количество правильных вариантов ответа в тесте.

Шкала оценивания тестовых заданий:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если даны правильные ответы на 90 – 100 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если даны правильные ответы на 80 – 89 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если даны правильные ответы на 70 – 79 % тестовых заданий;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если даны правильные ответы менее чем на 70 % тестовых заданий.

20.1.3. Выполнение заданий для контрольных работ:

Перечень заданий для контрольных работ на тему «Затраты в здравоохранении»

Вариант 1

Постоянные затраты на работу кабинета УЗИ составляют 7000 руб. в день, переменные – 300 руб. на 1 исследование. Медицинское учреждение получает от страховой медицинской организации 1000 руб. за каждую медицинскую процедуру. Расчитайте предельный объем медицинских услуг (число исследований) в день, при котором деятельность медицинского учреждения будет безубыточной).

Вариант 2

На сколько изменятся средние затраты на проведение 1 исследования в кабинете КТ при увеличении количества исследований в 2 раза, если в настоящее время проводятся 100 исследований в месяц, ежемесячные постоянные затраты составляют 50000 руб., а переменные – 500 руб. на выполнение 1 компьютерной томографии? В ответе укажите в характере изменения (увеличатся или уменьшатся) и сумму изменения в руб. (например, на 100 руб.).

Описание технологии проведения

Обучающиеся выполняют задания по вариантам в течение 45 минут. Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания:

Критерии оценки

Каждому обучающемуся выдается две задачи. Критерием оценивания ответов на контрольную работу является оценка. Шкала оценивания контрольной работы:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если ответ раскрыт полностью, точно обозначены полученные результаты и дано их экономическое обоснование;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ на заданные раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ на контрольную работу раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых вопросов;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ на заданные отсутствует или в целом не верен.

20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих основных средств:

Перечень вопросов к экзамену (перечень уточняется при актуализации содержания дисциплины):

1. Понятие и сущность затрат в здравоохранении.
2. Классификация затрат в медицинских организациях, ее назначение и виды.
3. Содержание управления затратами, его этапы, организация.
4. Состав постоянных и переменных затрат в здравоохранении, их особенности.
5. Анализ постоянных и переменных затрат в здравоохранении и направления их снижения.
6. Составление расходов и конечных результатов деятельности медицинской организации.
7. Взаимосвязь управления расходами в медицинских организациях с управленческим учетом.
8. Система мониторинга управления затратами в здравоохранении.
9. Единичные исчисления себестоимости в здравоохранении.
10. Влияние особенностей медицинских услуг на управление затратами в здравоохранении.
11. Номенклатура медицинских услуг: ее назначение и роль в расчетах цен, тарифов и управлений расходами в здравоохранении.
12. Сущность, роль и функции цен в здравоохранении.
13. Виды цен, используемых в здравоохранении.
14. Механизм ценообразования в здравоохранении: виды, особенности, преимущества и недостатки.
15. Понятие медицинской услуги для целей ценообразования.
16. Проблемы ценообразования на медицинские услуги: особенности состава, структуры и формирования себестоимости медицинских услуг.
17. Методические положения и организация расчета стоимости медицинских услуг.
18. Методические положения и организация расчета расходов на оплату труда и начислений на заработную плату.
19. Методические положения и организация расчета расходов на медикаменты и перевязочные материалы.
20. Методические положения и организация расчета расходов на мягкий инвентарь медицинской организации.
21. Методические положения и организация расчета износа оборудования медицинской организации.
22. Методические положения и организация расчета косвенных расходов медицинской организации.
23. Методические положения и организация расчета затрат на койко-день, посещение, госпитализацию, вызов скорой помощи.
24. Экономические особенности цены медицинской услуги.
25. Структура цены медицинской услуги.
26. Факторы, влияющие на стоимостные показатели.
27. Механизмы ценообразования на лекарственные средства.
28. Краткая характеристика методов и способов оплаты медицинской помощи.
29. Эволюция методов и способов оплаты медицинской помощи: отечественный и зарубежный опыт.
30. Методы и способы оплаты медицинской помощи в ОМС: клинико-статистические группы за болеваниями, клинико-профильные группы, подшаговые нормативы, оплата за услугу.

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой
экономического анализа и аудита
Л.С. Коробейникова
_____.20__

Пример контрольно-измерительного материала

Перечень практических заданий представлены в разделе 20.1.1.

63. Медико-экономическая оценка диспансеризации организации.
62. Назовите и охарактеризуйте критерии платёжеспособности и устойчивости медицинской организации.
61. Сходства и различия платных медицинских услуг и добровольного медицинского страхования.
60. Способы расчёта и оплаты по платным медицинским услугам.
59. Как составляются сметные калькуляции.
58. Как осуществляется калькуляция затрат. Какие основные виды затрат на медицинские услуги.
57. Кто и как регулирует цены на медицинские услуги.
56. По какой формуле определяется цена методом учёта затрат.
55. Охарактеризуйте затраты способ ценообразования на медицинские услуги.
54. В чем суть метода «затраты-выгода», применяемого для анализа эффективности медицинской помощи.
53. Какие сведения необходимо иметь для проведения анализа «затраты-полезность».
52. Какие особенности анализа минимизации затрат.
51. Какова формула определения стоимости болезни.
50. Показатели запаса финансовой прочности медицинской организации.
49. Анализ финансово-хозяйственной деятельности медицинской организации.
48. Источники информации для анализа деятельности медицинской организации.
47. Показатели финансового состояния организации и экономической эффективности здравоохранения и медицинской организации.
46. Диагностика финансового состояния организации и финансовой эффективности медицинской организации.
45. Распределение затрат между различными процедурами и услугами в здравоохранении.
44. Методологические основы распределения затрат в здравоохранении.
43. Общее понятие о распределении затрат.
42. Методы распределения затрат в здравоохранении.
41. Экономическая оценка проекта, направленных на достижение нескольких результатов.
40. Клинико-экономический анализ, ABC-VEI-анализ.
39. Факторы, определяющие эффективность медицинской помощи. Метод расчёта стоимости болезни.
38. Метод «затраты – эффект».
37. Метод «затраты – полезность».
36. Метод «затраты – выгода».
35. Метод минимизации затрат.
34. Распределение затрат между различными процедурами и услугами.
33. Краткая характеристика методов экономических оценок в здравоохранении.
32. Ценообразование платных медицинских услуг.
31. Способы оплаты медицинской помощи в бюджете: нормативы финансовых затрат на единицу медицинской помощи (услуги), смета.

Вид аттестации _____ промежуточная

Вид контроля _____ экзамен

Контрольно-измерительный материал №1

1. Составление расходов и конечных результатов деятельности медицинской организации.
2. Показатели финансового состояния и экономической эффективности здравоохранения и медицинских организаций.
3. Задача

Применение новых методов лечения позволяет сократить среднюю длительность пребывания пациентов урологического профиля в стационаре. В результате стационара города должно высвободиться 120 койко-мест данного профиля. Средняя стоимость койко-дня составляет 900 руб., 30% этой суммы – постоянные затраты. Экономия от сокращения койко-мест составит:

Преподаватель _____ А.В. Чуриков

УТВЕРЖДАЮ
зав. кафедрой
экономического анализа и аудита
Л.С. Коробейникова

_____.20

Направление подготовки 38.04.01 «Экономика»

Дисциплина «Управление затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг»

Курс _____ 2 курс

Форма обучения _____ заочное

Вид аттестации _____ промежуточная

Вид контроля _____ экзамен

Контрольно-измерительный материал №2

1. Содержание управления затратами, его этапы, организация.
2. Источники информации для анализа деятельности медицинских организаций.
3. Задача

Медицинская организация приобретает оборудование стоимостью 1,5 млн. руб. Возможны два варианта оплаты. По первому оборудованию оплачивается полностью немедленно, по второму – 1 млн. руб. авансом, 500 тыс. – через два года. Определите, какой вариант предпочтительнее, если банковская процентная ставка составляет 17% годовых

Преподаватель _____ А.В. Чуриков

Описание технологии проведения

КИМ включают теоретические вопросы, позволяющие оценить качество знаний обучающихся. Обучающийся вначале излагает свой ответ на бланках документов для проведения аттестации, затем раскрывает теоретические вопросы и поясняет решение практического задания.

- знание учебного материала и владение понятийным аппаратом;
 - умение связывать теорию с практикой;
- Для оценивания на экзамене используются следующие показатели:

- знание действующих нормативных и правовых документов;
 - владение навыками управления затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг на основе имеющейся информации.
 Для оценивания результатов обучения на зачете с оценкой используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания:

Шкала оценок	Критерии оценивания компетенций
Отлично	Обучающийся в полной мере владеет понятиями аппаратом, знанием проблем, служений по различным вопросам управления затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг, способен дать ответ практическим вопросам, фактами, данными научных исследований, применить теоретические знания для решения практических задач в области управления затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг. Ответ отличается логической последовательностью, четкостью, умением делать аргументированные выводы.
Хорошо	Обучающийся владеет понятиями аппаратом управления затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг, способен давать полные аргументированные ответы на основные и дополнительные вопросы, ответы отличаются логичностью и четкостью. Допускает отдельные улучшения при ответах, однако основное содержание вопроса раскрыто полно.
Удовлетворительно	Обучающийся владеет частично теоретическими основами управления затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг, дает неполные, слабо аргументированные ответы, не умеет применить теоретические знания при решении задач, что свидетельствует об элементарных знаниях в области управления затратами и ценообразовании медицинских услуг.
Неудовлетворительно	Не владеет понятиями аппаратом, демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, суждения по различным вопросам управления затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг, не способен иллюстрировать ответ практическими примерами, фактами, данными научных исследований, применить теоретические знания для решения практических задач в области управления затратами в здравоохранении и ценообразовании медицинских услуг, допускает грубые ошибки.

По решению кафедры оценки за экзамен могут быть выставлены по результатам текущей успеваемости обучающегося в течение семестра, но не ранее, чем на заключительном занятии.
 Соотношение критериев и шкалы выставления оценки за экзамен по результатам текущей успеваемости обучающегося в течение семестра (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий):

Шкала оценок	Критерии оценивания
Отлично	Отсутствие пропусков без документальной подтвержденной уважительной причины, выполнение контрольных работ, всех практических заданий, заданий для самостоятельной работы на «зачтено», средняя арифметическая величина оценок за семестр от 4,5 и выше
Хорошо	Отсутствие пропусков без документальной подтвержденной уважительной причины, выполнение контрольных работ, всех практических заданий, заданий для самостоятельной работы на «зачтено», средняя арифметическая величина оценок за семестр от 3,5 включительно до 4,5
Удовлетворительно	Отсутствие пропусков без документальной подтвержденной уважительной причины, выполнение контрольных работ на «зачтено», выполнение не менее 70 % практических заданий, заданий для самостоятельной работы на «зачтено», средняя арифметическая величина оценок за семестр от 3,0 включительно до 3,5

При несогласии обучающегося с оценкой он вправе пройти промежуточную аттестацию на общих основаниях.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

38.04.01 Экономика

Профиль Учет, анализ и контроль в здравоохранении

ПК-1 – способен организовать деятельность планово-экономической службы, финансового отдела в медицинских организациях, органов управления здравоохранением, фармацевтических и аптечных учреждений, территориальных фондов ОМС, страховых медицинских организаций

ПК-1.1 – составляет текущие, перспективные и годовые планы деятельности медицинских организаций

Компетенция формируется следующими дисциплинами:

Б1.В.04 Управление затратами в здравоохранении и ценообразование медицинских услуг

1. ЗАКРЫТЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Смета отражает финансовый план:

а) расходов;

б) доходов;

в) поступления бюджетных средств.

2. К текущим расходам не относится следующая статья сметы:

а) капитальный ремонт;

б) заработная плата;

в) приобретение предметов снабжения и расходных материалов.

3. Кем утверждается смета расходов медицинской организации:

а) руководителем управления здравоохранения;

б) руководителем медицинской организации;

в) главным бухгалтером медицинской организации.

2. ОТКРЫТЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Как называются расходы, изменяющиеся пропорционально объему оказываемых медицинских услуг?

Ответ укажите в формате: условно-переменные / условно-постоянные.

Ответ: условно-переменные.

2. К какому виду текущих расходов медицинской организации относятся затраты на содержание аппарата, хозяйственного и вспомогательного персонала, на командировки, приобретение инвентаря и т.д.?

Ответ укажите в формате: к операционным расходам / к административно-управленческим расходам.

Ответ: к административно-управленческим расходам.

3. Как повлияет запланированный рост условно-постоянных расходов в результате повышения заработной платы административно-управленческого персонала на переменные медицинские услуги (точку безубыточности)?

Ответ укажите в формате: **предельный объем медицинских услуг снизится / предельный объем медицинских услуг повысится.**

ПК-1 – способ организации деятельности планово-экономической службы, финансово-экономической службы, территориальных учреждений, органов управления здравоохранением, фармацевтических и аптечных учреждений, страховых организаций

ПК-1.2 – составляет отчеты о результатах деятельности медицинской организации

1. ЗАКРЫТЫЕ ЗАДАНИЯ

1. К формам бухгалтерской отчетности учреждения здравоохранения не относятся:

а) отчет о целевом использовании бюджетных средств;

б) баланс;

в) отчет о движении денежных средств.

2. Медицинская организация не сдает отчетность:

а) в Министерство финансов РФ;

б) в ФНС;

в) в Росстат;

г) в Росалкогольрегулирование (ФСАР).

3. Отчет об исполнении учреждениям плана его финансово-хозяйственной деятельности является элементом:

а) бухгалтерской (финансовой) отчетности медицинской организации;

б) статистической отчетности медицинской организации;

в) налоговой отчетности медицинской организации.

2. ОТКРЫТЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Сроки представления месячной, квартальной и годовой бюджетной и бухгалтерской отчетности федеральными государственными бюджетами, автономными и казенными учреждениями, находящимися в ведении Министерства здравоохранения Российской Федерации, устанавливает

Ответ: **Министерство здравоохранения Российской Федерации**

2. В каком разделе баланса отражаются денежные средства медицинского учреждения?

Ответ: **Финансовые активы**

3. В какой форме бухгалтерской отчетности отражаются расходы учреждения здравоохранения?

В ответе укажите название формы бухгалтерской отчетности учреждения здравоохранения.

Ответ: **Отчет о финансовых результатах.**

ПК-1 – способ организации деятельности планово-экономической службы, финансово-экономической службы, территориальных учреждений, органов управления здравоохранением, фармацевтических и аптечных учреждений, страховых организаций

ПК-1.3 – оценивает эффективность принимаемых управленческих решений

1. ЗАКРЫТЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Применение новых методов лечения позволяет сократить длительность пребывания пациентов урологического профиля в стационаре. В результате стационара города должна высвободиться 120 койко-мест данного профиля. Средняя стоимость койко-дня составляет 900 руб., 30% этой суммы – постоянные затраты. Экономия от сокращения койко-мест составит:

- а) 75600 руб. в день;
- б) 108000 руб. в день;
- в) 32400 руб. в день.

2. Экономическая эффективность альтернативы тем выше, чем

- а) ниже коэффициент «затраты – результативность»;
- б) выше коэффициент «затраты – результативность»;
- в) ниже коэффициент «результат на единицу затрат».

2. ОТКРЫТЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Медицинская организация приобретает оборудование стоимостью 1,5 млн руб. Возможны два варианта оплаты. По первому оборудованию оплачивается полностью немедленно, по второму – 1 млн вносится немедленно, 500 тыс. – через два года. Определить, какой вариант предпочтительнее, если банковская процентная ставка 17% годовых.

Ответ: Второй вариант предпочтительнее. Текущая стоимость второго варианта $1 + 0,5 / (1 + 0,17)^2 = 1,365$ $1,365 < 1,5$, второй вариант предпочтительнее.

2. Необходимо вакцинировать 1000 чел. для профилактики инфекционного заболевания. При использовании вакцины А достигается иммунизация 80% вакцинированных, стоимость одной дозы вакцины 620 руб. Доза вакцины В стоит 750 руб., ее использование приводит к иммунизации 90% вакцинированных. Заболеваемость невакцинированных в период эпидемии составляет 40%. Используя коэффициент «затраты – результативность», определить, какая вакцина эффективнее.

Ответ: А Решение. Если бы вакцинация не проводилась, заболели бы 400 чел. При применении вакцины А снижение заболеваемости составит 320 чел., вакцины В – 360 чел. Затраты при вакцинации вакциной А – 620 тыс. руб., вакциной В – 650 тыс. руб. Коэффициент «затраты – результативность» для вакцины А – 1937,5 руб. (620000/320), для вакцины В – 2083,3 руб. (750000/360). Вакцина А эффективнее.

ПК-1 – способ организации деятельности плано-экономической службы, финансово-экономического отдела в медицинских организациях, органов управления здравоохранением, фармацевтических и аптечных учреждений, территориальных фондов ОМС, страховых медицинских организаций ПК-1.4 – формирует формы внутренней отчетности и систему показателей управленческого учета

1. ЗАКРЫТЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Дополнительные затраты на исследование альтернатив по сравнению с альтернативой «ни-чего не делать» называются:

- а) простыми (инкрементными);
- б) предельными;
- в) накладными.

2. По способу включения затрат в себестоимость затраты подразделяются на:

- 1) прямые и косвенные;
- 2) основные и накладные;
- 3) переменные и постоянные.

3. Косвенные расходы включают в себестоимость медицинских услуг:

- 1) путем распределения пропорционально выбранной базе;
- 2) по утвержденным нормативам;
- 3) на основании данных за предшествующие периоды.

2. ОТКРЫТЫЕ ЗАДАНИЯ

определенной медицинской услуги.
в) стоимость медикаментов, реактивов, потребленных медицинских учреждений на оказание

б) заработная плата медицинского персонала;
а) затраты на строительство нового корпуса учреждения здравоохранения;

3. На себестоимость медицинской услуги не оказывают влияния:

в) объективных факторов.

б) внешних факторов;

а) внутренних факторов;

и расходов медицинской организации;

носятся к следующей группе факторов, оказывающих влияние на изменение величинны доходов
Отношение персонала к пациенту, условия оказания услуги, качество услуг, их уникальность от-

2. Выберите правильный вариант ответа:

в) субъективных факторов.

б) внутренних факторов;

а) внешних факторов;

расходов медицинской организации;

1. Демографические процессы, связанные с ростом или спадом численности населения, отно-
сится к следующей группе факторов, оказывающих влияние на изменение величинны доходов и

1. ЗАКРЫТЫЕ ЗАДАНИЯ

ПК-1.7 – выявляет и оценивает факторы, влияющие на финансовую устойчивость, на изменение величинны доходов и расходов медицинской организации

ПК-1 – способен организовать деятельность планово-экономической службы, фи-
нансового отдела в медицинских организациях, органов управления здравоохранением,
фармацевтических и аптечных учреждений, территориальных фондов ОМС, страховых
медицинских организаций

Ответ: Директ-костинг

3. В соответствии с методом _____ в себестоимость услуг включаются только переменные
затраты, а постоянные покрываются за счет маржинального дохода.

Решение. $(27000 + 600 \cdot 150) / 150 = 780$

Ответ: 780

2. Постоянные затраты процедурного кабинета составляют 27000 руб. в месяц, переменные –
600 руб. за услугу. Какова должна быть минимальная цена услуги, чтобы деятельность кабинета
та была рентабельной при оказании 150 услуг в месяц?

Решение. $5000 / (710 - 320) = 12,8 \approx 13$
 $5000 \cdot 1,05 / (710 - 320 \cdot 1,1) = 14,7 \approx 15$

15 - 13 = 2

Ответ: 2

При расчете точки безубыточности количество процедур округлите по правилам округления до
целых. Ответ приведите в формате «увеличится на _____» / «снизится на _____»
чатся на 5%, а переменные – на 10%?

1. Переменные затраты на одно исследование в кабинете УЗИ составляют 320 руб., постоян-
ные затраты на работу кабинета – 5000 руб. в день. За каждую процедуру страховая компания
выплачивает 710 руб. Как изменится точка безубыточности, если постоянные затраты увели-

2. ОТКРЫТЫЕ ЗАДАНИЯ

1. О каком изменении уровня риска возникновения убытков от осуществления деятельности медицинской организации свидетельствует опережающий рост ее расходов по сравнению с доходами?

Ответ укажите в формате: о повышении / о снижении.

Ответ: О повышении

2. Постоянные затраты на работу кабинета УЗИ составляют 7000 руб. в день, переменные – 300 руб. на 1 исследование. Медицинское учреждение получает от страховой медицинской организации 1000 руб. за каждую медицинскую процедуру. Рассчитайте предельный объем медицинских услуг (число исследований в день, при котором деятельность медицинского учреждения будет безубыточной).

Ответ: 10.

Решение: $q \times 250 + 5000 = q \times 1000$. Отсюда $q = 10$ исследований в день.

3. На сколько изменятся средние затраты на проведение 1 исследования в кабинете КТ при увеличении количества исследований в 2 раза, если в настоящее время проводится 10 исследований в месяц, ежемесячные постоянные затраты составляют 5000 руб., а переменные – 500 руб. на выполнение 1 компьютерной томографии?

В ответе укажите в характере изменения (увеличатся или уменьшатся) и сумму изменения в руб. (например, на 100 руб.).

Ответ: увеличатся на 250 руб.

Решение: средние затраты на проведение 1 исследование в настоящее время: $(100 \times 500 + 50000) : 100 = 1000$ руб.;

при увеличении исследований в 2 раза: $(200 \times 500 + 50000) : 200 = 750$ руб.

Таким образом, средние затраты на проведение 1 исследования снизятся на $1000 - 750 = 250$ руб.