



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский  
университет имени В. И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

### ПРИНЯТА

Ученым советом Института  
общественного здоровья, здравоохранения  
и гуманитарных проблем медицины  
протокол от 29 марта 2023 года № 4  
Председатель \_\_\_\_\_ А.С. Федонников

### УТВЕРЖДАЮ

Директор Высшей школы управления  
здоровьем и сестринского образования  
\_\_\_\_\_ О.Ю. Алешкина  
29 марта 2023 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Бережливые технологии в здравоохранении

Направление подготовки	32.04.01 Общественное здравоохранение
Форма обучения	очно-заочная
Срок освоения ОПОП	2 года 6 мес.
Кафедра экономики и управления здравоохранением и фармацевцией	

### ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической конференции  
кафедры от 06 марта 2023 г. №7  
Заведующая кафедрой  
\_\_\_\_\_ И.Г. Новокрещенова

### СОГЛАСОВАНА

Заместитель \_\_\_\_\_ директора ДООД  
\_\_\_\_\_ Д.Ю. Нечухраная  
« 24 » марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «**Бережливые технологии в здравоохранении**» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки (специальности) 32.04.01 «Общественное здравоохранение», утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от 28 февраля 2023 г. №2; в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2017 г. № 485 (с изменениями №1456 от 26.11.2020).

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель освоения дисциплины «**Бережливые технологии в здравоохранении**» при освоении программы магистратуры по специальности 32.04.01 общественное здравоохранение:

– подготовка магистра, владеющего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к осуществлению самостоятельной деятельности по применению бережливых технологий в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Задачи освоения дисциплины «Бережливые технологии в здравоохранении»** при освоении программы магистратуры по специальности 32.04.01 «Общественное здравоохранение»:

1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку магистра, включая вопросы разработки и реализации организационно-управленческих решений в применении бережливых технологий в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

2. Совершенствование знаний по вопросам организации деятельности структурных подразделений медицинской организации на основе использования бережливых технологий.

3. Овладение навыками исследования деятельности медицинской организации и ее структурных подразделений на основе использования методов поиска потерь

4. Овладение навыками практического применения инструментов бережливого производства.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

**Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины «Бережливые технологии в здравоохранении» компетенции**

<b>Наименование категории (группы) компетенций</b>	<b>Код и наименование компетенции (или ее части)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Организационно-управленческая деятельность</b>	<b>ПК-3. Способен к управлению ресурсами и процессами медицинской организации, взаимодействие с другими организациями</b>
<p><b>ИДПК-3 1.</b> планирует потребность ресурсов медицинской организации в соответствии с показателями, характеризующими состояние здоровья населения</p> <p><b>ИДПК-3 2.</b> использует в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и оказанием медицинской помощи в медицинской организации и ее структурных подразделениях</p> <p><b>ИДПК-3.3.</b> выстраивает деловые связи и координирует сотрудничество в целях обеспечения рабочих процессов деятельности медицинской организации</p>	

### 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Бережливые технологии в здравоохранении» В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Бережливые технологии в здравоохранении» относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части учебного плана (Б1.В.ДВ.5.1) по направлению подготовки (специальности) 32.04.01 «Общественное здравоохранение».

Для освоения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные предшествующими дисциплинами специальности 32.04.01 «Общественное здравоохранение»: «Управление качеством в здравоохранении»

### 4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Бережливые технологии в здравоохранении» И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Кол-во часов в семестре
		№4
1	2	3
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ),	20	20
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Внеаудиторная работа</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося(СРО)</b>	<b>44</b>	<b>44</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	3
	экзамен (Э)	-
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	<b>72</b>
	ЗЕТ	<b>2</b>

### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-3	Основы концепции бережливого производства	<p>1.1. Концепция бережливого производства. Философия, ценности и принципы бережливого производства.</p> <p>1.2. Этапы становления бережливого производства как концепции управления. Показатели бережливого производства.</p> <p>1.3. ГОСТ Р 56245-2014 Бережливое производство. Основные методы и инструменты.</p> <p>1.4. Система менеджмента бережливого производства. Цели СМБП и планирование их достижения. Разработка и управление СМБП.</p>

1	2	3	4
			<p>1.5. Потери производства: виды, терминология. Определение термина «Muda». Характеристика основных видов потерь. Дополнительные виды потерь – «Mura» и «Muri». Диагностика потерь. Анализ эффективности после устранения потерь.</p>
2.	ПК-3	Принципы и инструменты бережливого производства	<p>2.1. <i>Принципы и основные инструменты бережливого производства. Стратегия Кайдзен (SQDCM): цель, задачи, технология применения. Основные принципы и методы «Кайдзен».</i></p> <p>2.2. Понятие Гемба. Составляющие цикла Деминга (PDCA). Ценность и эффективность процесса. Закон Литтла.</p> <p>2.3. Инструменты бережливого производства: организация рабочего пространства (5S), стандартизация работы, пять «почему».</p> <p>2.4. Инструменты бережливого производства: Картирование потока создания ценности (VSM). Организация движения потока. Визуализация. Быстрая переналадка (SMED).</p> <p>2.5. Инструменты бережливого производства: Защита от преднамеренных ошибок (рока-юке). Канбан. Создание системы вытягивания. Всеобщее обслуживание оборудования (TPM).</p>
3.	ПК-3	Применение методов бережливого производства в здравоохранении	<p>3.1. <i>Модель СМБП в здравоохранении. Политика Минздрава России в области БП. Пилотный проект «Бережливая поликлиника»: этапы и результаты внедрения в практическое здравоохранение.</i></p> <p>3.2. Приоритетный проект «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь»: цель и задачи, основные направления реализации. Значение эффективного внедрения проекта в клиническую практику.</p> <p>3.3. Качество и безопасность медицинской деятельности. Индикаторы качества оказания первичной медико-санитарной помощи.</p> <p>3.4. Этические основы и деонтологические аспекты реализации проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». Профессиональное поведение при внедрении бережливых технологий в здравоохранение. Технологии формирования приверженности работников здравоохранения к участию в реализации проекта постоянных улучшений.</p>

**5.2. Разделы учебной дисциплины «Бережливые технологии в здравоохранении», виды учебной деятельности и формы контроля**

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	4	Основы концепции бережливого производства	4	6	14	24	решение ситуационных задач, тестирование
2.	4	Принципы и инструменты бережливого производства	2	8	16	26	решение ситуационных задач, тестирование
3.	4	Применение методов бережливого производства в здравоохранении.	2	6	14	22	решение ситуационных задач, тестирование
		<b>ИТОГО:</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	

**5.3. Название тем лекций и количество часов изучения учебной дисциплины «Бережливые технологии в здравоохранении».**

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестр
		№4
1	2	3
<b>Раздел 1. Основы концепции бережливого производства</b>		<b>4</b>
1	Концепция бережливого производства. Философия, ценности и принципы бережливого производства.	2
2	Система менеджмента бережливого производства Цели СМБП и планирование их достижения. Разработка и управление СМБП.	2
<b>Раздел 2. Принципы и инструменты бережливого производства</b>		<b>2</b>
3	Принципы и основные инструменты бережливого производства. Стратегия Кайдзен (SQDCM): цель, задачи, технология применения. Основные принципы и методы «Кайдзен».	2
<b>Раздел 3. Применение методов бережливого производства в здравоохранении.</b>		<b>2</b>
6	Модель СМБП в здравоохранении. Политика Минздрава России в области БП. Пилотный проект «Бережливая поликлиника»: этапы и результаты внедрения в практическое здравоохранение.	2
<b>ИТОГО</b>		<b>8</b>

**5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов изучения учебной дисциплины «Бережливые технологии в здравоохранении».**

№ п/п	Название тем практических занятий	Семес тр
		№4
1	2	3
<b>Раздел 1. Основы концепции бережливого производства</b>		<b>6</b>
1	Этапы становления бережливого производства как концепции управления. Показатели бережливого производства.	2
2	ГОСТ Р 56245-2014 Бережливое производство. Основные методы и инструменты.	2
3	Потери производства: виды, терминология. Определение термина «Muda». Характеристика основных видов потерь. Дополнительные виды потерь – «Mura» и «Muri». Диагностика потерь. Анализ эффективности после устранения потерь.	2
<b>Раздел 2. Принципы и инструменты бережливого производства</b>		<b>8</b>
4	Понятие Гемба. Составляющие цикла Деминга (PDCA). Ценность и эффективность процесса. Закон Литтла.	2
5	Инструменты бережливого производства: организация рабочего пространства (5S), стандартизация работы, пять «почему».	2
6	Инструменты бережливого производства: Картирование потока создания ценности (VSM). Организация движения потока. Визуализация. Быстрая переналадка (SMED).	2
7	Инструменты бережливого производства: Защита от преднамеренных ошибок (рока-юке). Канбан. Создание системы вытягивания. Всеобщее обслуживание оборудования (TPM).	2
<b>Раздел 3. Применение методов бережливого производства в здравоохранении</b>		<b>6</b>
8	Приоритетный проект «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь»: цель и задачи, основные направления реализации. Значение эффективного внедрения проекта в клиническую практику.	2
9	Качество и безопасность медицинской деятельности. Индикаторы качества оказания первичной медико-санитарной помощи.	2
10	Этические основы и деонтологические аспекты реализации проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». Профессиональное поведение при внедрении бережливых технологий в здравоохранение. Технологии формирования приверженности работников здравоохранения к участию в реализации проекта постоянных улучшений.	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>20</b>

**5.5. Лабораторный практикум - не предусмотрен рабочим учебным планом**

## 5.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Основы концепции бережливого производства</b>				14
1	4	<i>1.1. Концепция бережливого производства. Философия, ценности и принципы бережливого производства.</i>	<i>подготовка к текущему и промежуточному контролю</i>	2
2	4	1.2. Этапы становления бережливого производства как концепции управления. Показатели бережливого производства.	подготовка к занятию, к текущему и промежуточному контролю, подготовка реферата	4
3	4	1.3. ГОСТ Р 56245-2014 Бережливое производство. Основные методы и инструменты.	подготовка к занятию, к текущему и промежуточному контролю, подготовка реферата	2
4	4	<i>1.4. Система менеджмента бережливого производства. Цели СМБП и планирование их достижения. Разработка и управление СМБП.</i>	подготовка к занятию, к текущему и промежуточному контролю	2
5	4	1.5. Потери производства: виды, терминология. Определение термина «Muda». Характеристика основных видов потерь. Дополнительные виды потерь – «Mura» и «Muri». Диагностика потерь. Анализ эффективности после устранения потерь	подготовка к занятию, к текущему и промежуточному контролю	4
<b>Раздел 2. Принципы и инструменты бережливого производства</b>				16
6	4	<i>2.1. Принципы и основные инструменты бережливого производства. Стратегия Кайдзен (SQDCM): цель, задачи, технология применения. Основные принципы и методы «Кайдзен».</i>	<i>подготовка к текущему и промежуточному контролю</i>	2
7	4	2.2. Понятие Гемба. Составляющие цикла Деминга (PDCA). Ценность и эффективность процесса. Закон Литтла.	подготовка к занятию, к текущему и промежуточному контролю, подготовка реферата	4
8	4	2.3. Инструменты бережливого производства: организация рабочего пространства (5S), стандартизация работы, пять «почему».	подготовка к занятию, к текущему и промежуточному контролю, подготовка реферата	1
9	4	2.4. Инструменты бережливого производства: Картирование потока создания ценности (VSM). Организация движения потока. Визуализация. Быстрая переналадка (SMED).	подготовка к занятию, к текущему и промежуточному контролю, подготовка реферата	2

1	2	3	4	5
10	4	2.5. Инструменты бережливого производства: Защита от преднамеренных ошибок (рока-юке). Канбан. Создание системы вытягивания. Всеобщее обслуживание оборудования (TPM).	подготовка к занятию, к текущему и промежуточному контролю, подготовка реферата	2
<b>Раздел 3. Применение методов бережливого производства в здравоохранении</b>				14
11	4	3.1. Модель СМБП в здравоохранении. Политика Минздрава России в области БП. Пилотный проект «Бережливая поликлиника»: этапы и результаты внедрения в практическое здравоохранение.	подготовка к текущему и промежуточному контролю	2
12	4	3.3. Приоритетный проект «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь»: цель и задачи, основные направления реализации. Значение эффективного внедрения проекта в клиническую практику.	подготовка к занятию, к текущему и промежуточному контролю, подготовка реферата	4
13	4	3.4. Качество и безопасность медицинской деятельности. Индикаторы качества оказания первичной медико-санитарной помощи.	подготовка к занятию, к текущему и промежуточному контролю, подготовка реферата	4
14	4	3.5. Этические основы и деонтологические аспекты реализации проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». Профессиональное поведение при внедрении бережливых технологий в здравоохранение. Технологии формирования приверженности работников здравоохранения к участию в реализации проекта постоянных улучшений.	подготовка к занятию, к текущему и промежуточному контролю, подготовка реферата	4
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>44</b>

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Бережливые технологии в здравоохранении»

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (в полном объеме представлен в приложении 2).



## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Бережливые технологии в здравоохранении» в полном объеме представлен в приложении 1.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения дисциплины «Бережливые технологии в здравоохранении» представлены в положении о балльно-рейтинговой системе оценки академической успеваемости обучающихся (БРС оценки по дисциплине обсуждено и утверждено на заседании учебно-методической конференции кафедры от «06» марта 2023 г. № 7).

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Основная литература

Печатные источники – отсутствуют

Электронные источники

№	Издания
1	<b>Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение</b> : [Электронный ресурс] : учебник / Медик В.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 672 с. - <b>Режим доступа:</b> <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457375.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457375.html</a> .
2	<b>Екшикеев, Т. К. Экономика и инновации</b> : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Екшикеев Т.К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 146 с. - <b>Режим доступа:</b> <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2427.html">https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2427.html</a>

### 8.2. Дополнительная литература

Печатные источники – отсутствуют

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	<b>Вейдер, М. Как оценить бережливость вашей компании: Практическое руководство:</b> [Электронный ресурс] : практическое руководство / Вейдер М. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 136 с. - <b>Режим доступа:</b> <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961458343.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961458343.html</a> .
2	<b>Вокина, С. Г. Экономика</b> медицины. Медицинские услуги, инновации, ценообразование, управление : [Электронный ресурс] : монография / Вокина С.Г. - Москва : Инфра-Инженерия, 2021. - 240 с. - <b>Режим доступа:</b> <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972905539.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972905539.html</a> .

### Перечень периодических изданий

№ п/п	Сайты
1.	Журнал «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины». – Режим доступа: <a href="http://www.medlit.ru/journalsview/socialhygiene">http://www.medlit.ru/journalsview/socialhygiene</a>
2.	Журнал «Социология медицины» <a href="http://www.medlit.ru/journalsview/sociologyofmedicine/current-journal/">http://www.medlit.ru/journalsview/sociologyofmedicine/current-journal/</a>
3.	Журнал «Главная медицинская сестра». – Режим доступа: <a href="https://e.glavmeds.ru/">https://e.glavmeds.ru/</a>
4.	Журнал «Медицинская сестра». – Режим доступа: <a href="https://medsestrajournal.ru/ru/archive">https://medsestrajournal.ru/ru/archive</a>
5.	Журнал «Экономика ЛПУ в вопросах и ответах». – Режим доступа: <a href="https://e.economlpu.ru/">https://e.economlpu.ru/</a>
6.	Журнал «Менеджер здравоохранения». – Режим доступа: <a href="http://www.idmz.ru/jurnali/menedger-zdravoohraneniya">http://www.idmz.ru/jurnali/menedger-zdravoohraneniya</a>
7.	Журнал «Remedium». – Режим доступа: <a href="http://www.remedium-journal.ru/">http://www.remedium-journal.ru/</a>

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	2
	<b>Официальные сайты органов государственной власти, международных организаций</b>
1.	Официальный сайт Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения. – Режим доступа: <a href="http://www.euro.who.int/ru/home">http://www.euro.who.int/ru/home</a>
2.	Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ. – Режим доступа: <a href="http://www.rosminzdrav.ru/">http://www.rosminzdrav.ru/</a>
3.	Официальный сайт Федерального фонда обязательного медицинского страхования. – Режим доступа: <a href="http://www.ffoms.ru/">http://www.ffoms.ru/</a>
4.	Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения. – Режим доступа: <a href="http://www.roszdravnadzor.ru/">http://www.roszdravnadzor.ru/</a>
5.	Официальный сайт Министерства промышленности и торговли РФ. – Режим доступа: <a href="http://www.minpromtorg.gov.ru/">http://www.minpromtorg.gov.ru/</a>
6.	Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. – Режим доступа: <a href="http://www.gost.ru/">http://www.gost.ru/</a>
7.	Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – Режим доступа: <a href="http://rospotrebnadzor.ru/">http://rospotrebnadzor.ru/</a>
8.	Официальный сайт Правительства Саратовской области. – Режим доступа: <a href="http://www.saratov.gov.ru/">http://www.saratov.gov.ru/</a>
9.	Официальный сайт министерства здравоохранения Саратовской области. – Режим доступа: <a href="http://www.minzdrav.saratov.gov.ru/">http://www.minzdrav.saratov.gov.ru/</a>
10.	Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: <a href="http://www.pravo.gov.ru/">http://www.pravo.gov.ru/</a>
.	<b>Справочные ресурсы</b>
11.	Справочная система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
12.	Справочная система «Гарант». – Режим доступа: <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Бережливые технологии в здравоохранении в» представлены в приложении 2.

## 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Интернет-адрес **страницы** **кафедры:**  
<https://sgmu.ru/university/departments/departments/kafedra-ekonomiki-i-upravleniya-zdravookhraneniem-i-farmatsiey/>

2. **Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в учебном процессе.**

1) ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/> ООО «Политехресурс»  
Контракт № 797КС/11-2022/414 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023

2) ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/> ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг» Контракт № 762КВ/11-2022/413 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023

3) ЭБС IPRsmart <http://www.iprbookshop.ru/> ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»  
Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022, срок доступа до 14.07.2023г.

4) Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <http://www.rucont.lib.ru> ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ" Договор № 418 от 26.12.2022, срок доступа до 31.12.2023

3. **Адреса сайтов, используемые для текущего и контрольного тестирования обучающихся по учебной дисциплине.**

Образовательный портал СГМУ, магистратура «Организация здравоохранения», курс «Бережливые технологии в здравоохранении». – Режим доступа:  
<http://el.sgm.ru/course/view.php?id=>

### 4. Программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2В1Е-230301-122909-1-5885 с 2023-03-01 по 2024-03-10, количество объектов 3500.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Бережливые технологии в здравоохранении» представлено в приложении 3.

### 13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Бережливые технологии в здравоохранении» представлены в приложении 4.

### 14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Бережливые технологии в здравоохранении»:

- Конспекты лекций по дисциплине
- Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине.
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине.

#### Разработчики:

зав. кафедрой экономики и управления  
здравоохранением и фармацией,  
д.м.н., профессор

И.Г. Новокрещенова

доцент кафедры экономики и управления  
здравоохранением и фармацией,  
к.п.н., доцент

И.В. Новокрещенов

доцент кафедры экономики и управления  
здравоохранением и фармацией,  
к.м.н., доцент

Н.А. Семикина

доцент кафедры экономики и управления  
здравоохранением и фармацией,  
к.м.н.

В.В. Чунакова